Zur Entwicklung der Rinder-, Schaf- und Ziegenzucht im württembergischen Schwarzwaldkreis,

mit besonderer Berücksichtigung der amtstierärztlichen Betreuung

Harro Hässler

1964

Aus dem Institut für Tierzucht, Vererbungs- und
Konstitutionsforschung der Universität München
Vorstand: Professor Dr. Dr. H. Bauer

ZUR ENTWICKLUNG DER RINDER-, SCHAF- UND ZIEGENZUCHT IM WÜRTTEMBERGISCHEN SCHWARZWALDKREIS,

mit besonderer Berücksichtigung der amtstierärztlichen Betreuung

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der veterinär-medizinischen Doktorwürde
der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität
München

von
Harro Hässler
aus
Tuttlingen

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN -

München 1964

Gedruckt mit Genehmigung der Tierärztlichen Fakultät
der Universität München

Dekan: Professor Dr. L. Kotter
Referent: Professor Dr. Dr. H. Bauer

Tag der Promotion: 28. Juli 1964

UNI-Druck, München 13, Amalienstraße 85

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Einleitung	1
Allgemeines über den Schwarzwaldkreis	2
Boden und Klima	2
Temperatur	3
Niederschläge	3
I. Die Landwirtschaft im Schwarzwaldkreis	4
1. Die landwirtschaftliche Bevölkerung	4
2. Bodennutzungserhebungen	4
3. Zahl und Größenklassen der Betriebe	5
II. Die Rinder-, Schaf- und Ziegenhaltung im Schwarzwaldkreis und ihre amtstierärztliche Betreuung	7
1. Entwicklung der Tierbestände (1953-1962)	7
2. Zur Geschichte und Leistung der Veterinärmedizin im Untersuchungsgebiet	7
A) Rinder	16
1. Rinderhaltung	16
a) Futtergrundlage und Fütterung	16
b) Jungviehweiden	18
c) Die Stallverhältnisse	19
2. Rinderzucht im Schwarzwaldkreis	20
a) Geschichtliche Entwicklung	20
b) Zuchtziel	40
c) Vergleich zwischen HB- und Landeszucht	42
d) Nutzung der Rinder im Schwarzwaldkreis	44
3. Rinderleistungsbuch und Erbfamilien	49
4. Förderungsmaßnahmen in der Rinderzucht	51
5. Tierseuchensanierung	55
a) MKS-Seuchenzüge	55
b) Deckseuchen	56
c) Das Tuberkulosebekämpfungsverfahren	64

Seite

B) Schafe 77
1. Schafhaltung im Schwarzwaldkreis 77
a) Futtergrundlage und Fütterung 77
b) Die Wanderschäferei 79
2. Schafzucht 80
a) Zur geschichtlichen Entwicklung des Württemberger Veredelten Landschafes 80
b) Das Zuchtziel und die Leistungen 84
c) Förderungsmaßnahmen in der Schafzucht 85
d) HB-Hochzuchten im Schwarzwaldkreis 87
3. Tierseuchen 89

C) Ziegen 90
a) Geschichtliche Entwicklung der Schwarzwaldziege 90
b) Das Zuchtziel 96
c) Entwicklung der HB-Zucht 97
d) Förderungsmaßnahmen in der Ziegenzucht 99
e) Die Fütterung 103
f) Die Milchleistung der Ziegen im Untersuchungsgebiet 104

III. Vorschläge zur Verbesserung der tierzüchterischen Verhältnisse im Schwarzwaldkreis 108

Zusammenfassung 111

Literatur 115

Lebenslauf 122

EINLEITUNG

Der Schwarzwaldkreis, im Südwesten des Landes Württemberg gelegen, mit einer Größe von 185 563 ha (103 385 LN), umfaßt die vier Landkreise Balingen, Horb, Rottweil und Tuttlingen. Er liegt zwischen dem Ostrand des Schwarzwaldes und der südlichen Hälfte der Schwäbischen Alb, auf die er sich noch teilweise erstreckt. Politisch grenzt er im Westen und Süden an den Regierungsbezirk Süd-Baden, im Osten an Hohenzollern und im Norden an die Landkreise Hechingen, Tübingen, Böblingen, Calw und Freudenstadt.

Das zu untersuchende Gebiet wurde bisher in der landwirtschaftlichen Literatur ziemlich stiefmütterlich behandelt, obwohl es bereits um die Jahrhundertwende einen Schwerpunkt in der Tierzucht des Landes darstellte. Seit jener Zeit wurde speziell in der Rinder-, Schaf- und Ziegenzucht Großes geleistet. Die vorliegende Arbeit soll die Entwicklung der Tierzucht dieses Gebietes und deren amtstierärztliche Betreuung aufzeigen.

ALLGEMEINES ÜBER DEN SCHWARZWALDKREIS

Boden und Klima

Das Gebiet ist eine leicht wellige Hochebene, die im Westen vom Neckar, in nordsüdlicher Richtung und im Süden auf einer kurzen Strecke von der Donau in ost-nordöstlicher Richtung durchquert wird. Der Anstieg vom Neckar zur Schwäbischen Alb vollzieht sich ebenso wie der zum Schwarzwald in deutlich abgesetzten Stufen, die den geologischen Schichten entsprechen. Die Landschaft weist weder hervorstechende Höhen noch allzu schroffe Übergänge auf und steigt von ca. 450 m über dem Meeresspiegel bis ca. 800 m in ost-westlicher Richtung an.

Gehört der Kreis Tuttlingen fast ausschließlich, bis auf einen schmalen Streifen Keuper am Nordwestrand, den drei Juraformationen an, so ist der Kreis Rottweil geradezu ein Musterbeispiel für alle geologischen Schichten und Zwischenstufen. Es reihen sich in mehr oder weniger schmalen Streifen von der östlichen Kreisgrenze her aneinander: brauner und schwarzer Jura, Gipskeuper, Lettenkohle, Muschelkalk, Buntsandstein, Granit und zwischen den letzten beiden tritt im Schiltachtal um Schramberg sogar Rotliegendes zu Tage. Die Kreise Horb und Balingen weisen ähnliche Formationen auf.

Die Lettenkohleböden unmittelbar links und rechts des Neckartales zählen mit zu den wertvollsten Acker- und Wiesenböden des Gebietes und sollten nach Möglichkeit nicht mit Wald besetzt sein.

Den breitesten Raum unter den bodenbildenden Gesteinen des Schwarzwaldkreises nimmt der Muschelkalk ein. Die oberen Muschelkalkschichten geben in ebenen Lagen oft tiefgrundige und ertragreiche Kalksteinböden, die jedoch auf Hügelkämmen kaum Pflugtiefe erreichen. Sie sind ertragsmäßig bei ihrem meist durchlässigen Untergrund in trockenen Jahren sehr von der Witterung abhängig.

Die mittleren Muschelkalkschichten lassen meist feinkörnige, bei guter Kultur recht fruchtbare Böden entstehen, die sich selbst bei hohem und grobem Steinanteil noch recht gut für den Ackerbau eignen.

Der untere Muschelkalk bildet bei seinem tonigmergeligen Grundmaterial je nach Lage flach- oder tiefgründige, nährstoffreiche, gut bearbeitbare Böden.

Während über Mangelböden und ihre gesundheitliche Auswirkung auf die landwirtschaftlichen Nutztiere in Baden eine Monographie vorliegt (Bauer

1952), fehlt eine solche für Württemberg, wo Mangelböden natürlich auch vorkommen. Zu dem Komplex: Boden, Düngung, Pflanze, Futter, Tiergesundheit ist zu bemerken, daß Mangelböden bei den Nutztieren Mangelschäden der verschiedensten Arten hervorrufen, die letzten Endes durch Bodensanierung und Düngung behoben werden müßten. Lecksuchtböden, schwer verwitternde Urgesteinsböden saurer Reaktion, schlecht gedüngte und Mangelböden von Natur aus können kein gesundes Futter und Heu liefern. Abgesehen vom selteneren Spurenelementemangel (Co, Cu, Mn) ist nach den Mitteilungen der landwirtschaftlichen Beratung in Deutschland vor allem Phosphormangel der Böden durch mangelnde P-Düngung allgemein zu beklagen.

Temperatur

Die Temperaturverhältnisse zeigen bis auf die höchstgelegenen Teile im Westen und die Täler des Neckars und der Donau im allgemeinen wenig Unterschiede.

Die mittlere Jahrestemperatur im Schwarzwaldkreis beträgt 6,5 - 7,0° C, wobei der August mit einem Mittel von 14,1° C der wärmste, der Januar mit durchschnittlich -2° C der kälteste Monat ist. Frost tritt im allgemeinen nicht vor Anfang Oktober und nicht nach Ende April auf. Im Jahre 1961 wurden 19 reine Sommertage (über 25° C) registriert.

Niederschläge

Die Niederschlagsmengen nehmen, bedingt durch die Höhenunterschiede, von Westen nach Osten ungefähr um 100 mm ab.

Jahresmittel 1961 :	76,9 mm
Gesamtniederschlag 1961 :	923,2 mm

Die Windstärke beträgt im Mittel 2,9 m/sec, bei einer vorherrschenden Windrichtung von Südwest nach Nordost. Polare Festlandluft gelangt von Osten in das Untersuchungsgebiet und hat meist Gewitterbildung zur Folge.

I. DIE LANDWIRTSCHAFT IM SCHWARZWALDKREIS

1. Die landwirtschaftliche Bevölkerung

Es liegt im Wesen des schwäbischen Bauern, daß er oft ein ganzes Leben daran arbeitet, einen, wenn auch nicht immer großen, Haus- und Landbesitz sein eigen nennen zu können. Die große Anhänglichkeit an den ererbten oder erworbenen Besitz schafft hier eine breite, bodenverbundene Bevölkerungsschicht. In keinem Lande erlangt jedoch die Nebenerwerbswirtschaft bzw. die Doppelberuflichkeit, verbunden mit einem hohen Arbeitsethos, eine solche Bedeutung wie in Württemberg. Landwirtschaft und Industrie sind hier vor allem in der Einheit der Familie eine enge Verbindung eingegangen, deren Wirkungsbereich sich weit in die Industriestädte und bis in entlegenste Bauerndörfer der Alb und des Schwarzwaldes erstreckt.

2. Bodennutzungserhebungen

Die Verschiedenheit von Klima und Bodengüte, welche die natürlichen Voraussetzungen für ein entsprechendes Pflanzenwachstum bilden, bewirken eine unterschiedliche Bodennutzung.

Von 185 563 ha, die das Untersuchungsgebiet umfaßt, sind 45 395 ha reines Ackerland, 57 973 ha Grünland und der Rest verteilt sich auf Wald, Wege, Wasser, Ödland, bebaute und sonstige Flächen.

Das Acker-Grünlandverhältnis im Untersuchungsgebiet beträgt 0,78 : 1, wobei im Landkreis Horb (1,6 : 1) am meisten und im Landkreis Balingen (0,4 : 1) am wenigsten Ackerbau betrieben wird. Das Verhältnis hat sich im Laufe der Jahre stark zugunsten des Grünlandes verschoben, z.B. im Landkreis Rottweil von 2,9 : 1 im Jahre 1900 auf 0,95 : 1 im Jahre 1961.

Tabelle 1 -Bodennutzung-

Kreis Regierungsbezirk	gesamtes Ackerland ha	Getreide	Hackfrüchte	Futterpflanzen	Wiesen ha	Weiden ha
Balingen	7 516	4 442	1 569	1 131	14 384	2 762
Horb	13 800	8 058	2 253	3 056	7 552	769
Rottweil	16 074	7 246	2 506	6 013	14 225	1 192
Tuttlingen	8 005	4 684	1 729	1 340	13 241	1 473
Wttbg. Schwarzwald	45 395	24 430	8 057	11 540	49 402	6 196

3. Zahl und Größenklassen der Betriebe

Nach der im Jahr 1960 durchgeführten Zählung waren in Baden-Württemberg rund 351 300 land- und forstwirtschaftliche Betriebe mit einer Gesamtfläche von 0,5 und mehr Hektar vorhanden. Gegenüber der letzten Zählung im Jahre 1949 ist die Zahl der Betriebe um 66 250 oder rund 15 v. H. zurückgegangen. Die Abnahme ist demnach viel stärker als bisher auf Grund der Ergebnisse der Bodennutzungserhebungen in den letzten Jahren angenommen wurde. Südwürttemberg-Hohenzollern hat mit 13,8 v. H. den geringsten Rückgang zu verzeichnen. Es ist bemerkenswert, daß sich der zahlenmäßige Rückgang der Betriebe hauptsächlich auf die kleinbäuerlichen Betriebe sowie auf die Betriebe mit 50 und mehr Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche beschränkt. Demgegenüber verzeichnen die mittelbäuerlichen Betriebe von 20 bis 50 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in der Zeit von 1949 bis 1960 einen Zuwachs von 6,8 v. H. Da die landwirtschaftliche Nutzfläche weniger stark abnahm als die Zahl der Betriebe, vergrößerte sie sich je Betriebseinheit. Allgemein wird angenommen, daß im Gefolge der EWG zahlreiche Kleinstbetriebe verschwinden werden und daß der gut fundierte Einfamilienbetrieb alle Förderung finden sollte.

Tabelle 2 Zahl und Größenklassen der Betriebe

	Gesamtzahl der landw. Betriebe	bis 2 ha	von 2 - 5 ha	von 5-10ha	von 10-20 ha	von 20-50 ha	über 50 ha
Balingen	6 275	2 783	2 269	955	196	51	21
Horb	4 950	1 646	1 944	1 031	284	32	13
Rottweil	6 306	1 736	2 476	1 527	489	65	13
Tuttlingen	5 330	2 110	1 976	901	270	60	13
Wttbg. Schwarzwald	22 861	8 275	8 665	4 414	1 239	208	60

Tabelle 3 Abnahme der Zahl der Betriebe im Wttbg. Schwarzwald seit 1953 und Zunahme der Viehzahlen im gleichen Zeitabschnitt

	Betriebe Zahl	Zahl der Tiere (Rinder)
1953	18 122	77 732
1955	17 247	79 365
1957	16 490	82 313
1959	15 775	82 362
1961	14 957	85 420
1962	14 444	89 054
1953 bis 1962 =	- 3 678 Betriebe	= + 11 322 Tiere

Aus dieser Tabelle ist zu ersehen, daß sehr viele landwirtschaftliche Betriebe (20, 5 %) zur Auflösung gezwungen waren. In erster Linie fielen darunter kleinere und mittlere Betriebe. Erfreulich ist jedoch, daß trotz der kostspieligen Sanierungsprogramme (Tbc-Brucellose-Deckseuchen) in den Kreisen und trotz der rückläufigen Tendenz der Betriebe, die Zahl der Tiere wesentlich angestiegen ist (+ 14, 6 %).

II. DIE RINDER-, SCHAF- UND ZIEGENHALTUNG IM SCHWARZWALDKREIS UND IHRE AMTSTIERÄRZTLICHE BETREUUNG

1. Entwicklung der Tierbestände (1953-1962)

Tabelle 4

Kreis Balingen	Bestände	Ges. Zahl d. Rinder	Arbeitskühe	Milchkühe	Schafe	Ziegen
1953	4 381	16 803	6 855	1 946	3 305	5 124
1958	4 644	16 954	4 207	3 886	3 775	3 120
1962	3 285	18 446	1 025	6 514	3 785	2 044
Kreis Horb						
1953	-	18 486	7 377	2 750	6 114	2 613
1958	3 546	19 037	4 943	4 606	5 252	1 708
1962	3 277	20 111	1 706	7 586	5 438	917
Kreis Rottweil						
1953	5 620	28 336	10 984	3 693	2 967	4 936
1958	5 358	29 994	7 745	6 931	2 789	3 058
1962	4 772	33 090	2 147	12 858	3 192	1 834
Kreis Tuttlingen						
1953	4 001	15 010	7 397	1 424	-	4 809
1958	3 553	15 325	4 131	4 123	2 007	2 828
1962	3 110	17 407	1 077	7 385	3 621	1 518

2. Zur Geschichte und Leistung der Veterinärmedizin im Untersuchungsgebiet

Vieles, auf das man heute als etwas Selbstverständliches Anspruch erhebt, ist in der Vergangenheit von genialen und standesbewußten Tierärzten mit Mühen und Opfern in oft recht harten Kämpfen errungen worden.

Auf dem Gebiet der Tierzucht haben in Württemberg beamtete Tierärzte neben Freiberufstierärzten Entscheidendes geleistet. Man hat da und dort schon vergessen, daß seit Erlaß des Farrenhaltungsgesetzes vom 16. Juni 1882 die be-

amteten Tierärzte auf der Kreisstufe stehend, die öffentlichen Maßnahmen zur Förderung der Rinderzucht durchführten und auch in den Zuchtverbänden seit deren Bestehen für alle Haustiergattungen wertvolle Aufbauarbeit, meist ohne Entgelt, geleistet haben. (Mehrle, 1957)

> "Die Initiative in der Tierzucht lag fast völlig in den Händen der Gemeinden und der Bezirke; in vielen Fällen hatten die Oberamtstierärzte die Leitung in den Bezirken, besonders auch die Führung der Herdbücher, die Körung der Zuchttiere und auch den Ankauf wertvoller Farren und Rinder aus der Schweiz", heißt es bei Haeberle (1934).

Über die Zeit vor 1935 schreibt Reinhardt (1963)

> "Was die württembergische Tierzucht anbelangt, so waren in jener Zeit die Oberamtstierärzte fast allgemein in dieser Sparte tätig und trugen wesentlich dazu bei, daß aus dem ursprünglichen Viehbestand (Neckarschlag, Rotvieh etc.) das Fleckvieh entstand. Die Oberamtstierärzte waren fast alle in Fleckviehzuchtgenossenschaften, in den Farrenschaubehörden, in landwirtschaftlichen Vereinen teils als Mitglieder, teils als Vorstände tätig."

Hand in Hand mit der Ausdehnung des Einflusses der neu eingesetzten Tierzuchtinspektoren ging nach 1935 das Zurückdrängen der Tierärzte. Sie beschränkten sich von dieser Zeit an auf die Beratung der Tierbesitzer im täglichen Verkehr, auf die Leitung von Vereinen in der Pferde- und Rinderzucht, auch der Kleintierzucht sowie auf gelegentliche Mitwirkung bei Prämiierungen. Es folgte eine Zeit unnützer Standeskämpfe. Darüber berichtet Maier (1943):

> "Das ganze Gebiet der Tierzucht ist kein Tummelplatz zur Austragung der Standeskämpfe zwischen Tierärzten und akademischen Landwirten und auch kein Arbeitsplatz für ungelernte Gelegenheitsarbeiter, sondern für Spezialarbeiter. Ein wirklicher Erfolg in der Tierzucht ist nur dann möglich, wenn Tierzuchtinspektor und beamteter Tierarzt, jeder von seinem Fachwissen aus, am Aufbau unserer Zuchten eng zusammenarbeiten und beide sich gleich tief in die inneren Aufgaben dieser Zuchten hineinleben können und hineinleben."

Seitdem jedoch die Sektion Zuchthygiene in der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde gleichberechtigt mit den Sektionen Tierzucht und Tierernährung besteht (1955), ist eine stetige Verbesserung der Beziehungen Landwirtschaftlicher Tierzucht zur Veterinärmedizin zu bemerken.

Will man einen kurzen Rückblick auf das Veterinarwesen Württembergs halten, so muß besonders der ehemaligen Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart gedacht werden. - Es sollte durch die Errichtung einer Tierarzneischule die Not des Landes, die durch Mißernten und Tierseuchen entstanden war, gemildert und dem stark dezimierten Tierbestand wieder aufgeholfen werden. Durch die Erforschung der Tierseuchen und Krankheiten sollten Mittel zu ihrer wirksamen Bekämpfung und zweckmäßige Bekämpfungsmethoden ausfindig gemacht werden.

Im Jahre 1821 konnte auf Initiative von König Wilhelm I. die Anstalt mit 31 Zöglingen eröffnet werden.

In der Folgezeit lehrten an der Stuttgarter Hochschule so bekannte Professoren wie:
G.H. Walz, S. Hoerdt, U.F. Hausmann, J.W. Baumeister (Anatomie und Tierzucht), E.Hering (Chirurgie), C.F.H. Weiss (Medizin und Chirurgie), G.A.Rueff (Tierzucht), W.Fricker (Anatomie, Histologie, Chirurgie), E. Vogel, R.Reinhardt, F.Lüpke (pathol. Anatomie), O. Schmidt (Chemie und Physik), W.Küster, Klunzinger und V. Ahles (Zoologie und Botanik), Schleich (Ophthalmologie), M.Sussdorf (Anatomie, Histologie, Physiologie), J.Müller (Anatomie, Physiologie, Botanik, Pathologie, Zoologie).

Im Jahre 1890 wurde die Tierarzneischule zur Tierärztlichen Hochschule erhoben.

Im Laufe der Zeit waren die räumlichen Verhältnisse der Hochschule jedoch unzulänglich geworden. Das Hauptgebäude war baufällig, so daß das Bauamt Stuttgart jede Verantwortung bei einem etwaigen Unfall ablehnte. Es erhob sich die Frage, ob in Stuttgart neu gebaut werden oder ob die Hochschule nach Tübingen verlegt und an die dortige Universität angeschlossen werden sollte. Der Landtag scheute sich aber vor der Bewilligung größerer Summen. Sparen hieß die Parole und auf einmal fiel das unglückselige Wort - Aufhebung. Es trat plötzlich die Auffassung auf, Württemberg könne auch ohne Hochschule auskommen. So wurde im Jahre 1910 die Aufhebung mit einer Mehrheit von nur vier Stimmen beschlossen, obwohl gerade in dieser Zeit die Hochschule im Aufblühen begriffen war. Erst viel später hat einigen Neinsagern das Gewissen geschlagen und sie suchten nach Schuld und Schuldigen für ihre Stellungnahme. So wurde u.a. behauptet, die Hochschule sei nicht auf der Höhe gewesen, ihre Leistungen hätten besser sein können und ähnliches. Dies kann jedoch leicht widerlegt werden, wenn man betrachtet, daß neben einer großen

Anzahl tüchtiger Tierärzte viele ausgezeichnete Professoren aus dieser Hochschule hervorgegangen sind. Ihre Leistungen, Arbeiten und Verdienste im einzelnen aufzuführen, würde an dieser Stelle zu weit führen, sie sprechen aber für sich.

Es seien hier nur Namen erwähnt, die internationalen Ruf erlangt haben:

Fröhner, E. (Kliniker und Wissenschaftler); Ostertag, v. R. (Tierhygiene und Fleischbeschau); Martin, P. (Anatomie); Ackerknecht, E. (Anatomie); Sohnle, H. (Anatomie und Physiologie); Pfeiffer, W. (Chirurgie); Schlegel, M. (Hygiene); Gmelin, W. (Seuchenlehre, Physiologie); Zwick, W. (Mikrobiologie u. Seuchenlehre); Zeller, H. (Bakteriologie und Seuchenlehre); Nieberle, K. (pathol. Anatomie); Stang, V. (Tierzucht); Waldmann, O. (Wissenschaftler, MKS); Frommherz, E. (pathol. Anatomie); Beck, A. (Veterinärpolizei); Klett, R. und Übele, G. (Pharmakologie).

Auf dem Gebiet der Tierzucht waren insbesondere tätig:

Baumeister, J. W. (1804-1846)
Er zeigte eine nie ermüdende Begeisterung für die tierärztliche Wissenschaft, schrieb eine Vielzahl bekannter Werke und illustrierte sie selbst. Von ihm stammt die schöne Mappe:

- Abbildungen der Viehstämme Hohenheims nebst Beschreibung derselben, 1838
- Darstellung der gewöhnlichsten Mängel und häufigsten Gebrechen am Äußeren des Pferdes nebst erläuterndem Text, 1827
- Abbildungen der ausgezeichneten Rindvieh-, Schaf- und Schweinerassen. Stuttgart: Köhler 1840
- Geschichtliche Betrachtung über Pferderassen. Kassel 1840
- Kurzgefaßte Anleitung zur Hauspferdezucht für den Landwirt als Pferdezüchter. Ulm: Nübling 1843
- Anleitung zum Betriebe der Rindviehzucht, 1844
- Anleitung zum Betriebe der Pferdezucht, 1845
- Handbuch der landwirtschaftlichen Tierkunde und Tierzucht. Mit Holzschnitten, 1845-47. Stuttgart: Ebner & Seubert.

Duttenhofer, F. M. (1810-1859)
Von 1835-1859 lehrte er als Professor für Tierzucht an der Tierarzneischule in Stuttgart. Von D. stammen die Werke:

- Die englische Viehzucht, 1845, Stuttgart: Metzler
- Die englische Schafzucht, 1846
- Das Schaf, seine Zucht, Behandlung und Lebensverhältnisse. Stuttgart: Metzler 1846

Gmelin, W. (1863-1943)
1892 erhielt G. einen Ruf als Professor für Physiologie und Tierzucht an die Stuttgarter Tierärztliche Hochschule. Er war Geschäftsführer des Württbg. Pferdezuchtvereins und Pferdezuchtinspektor. Er schrieb u. a. das Buch:
- Das Äußere des Pferdes, eine Beurteilungslehre. Stuttgart 1925

Hartmann, G.J. (1731-1821)
Er war Gestütsbeamter am Württembg. Landgestüt in Marbach.
H. schrieb über Pferde- und Maultierzucht. Stuttgart 1777

Hering, E.A.v. (1799-1881)
H. lehrte an der damaligen Tierarzneischule zu Stuttgart und schrieb viele bekannte Werke über Tierzucht, darunter:
- Vorlesung für Pferdeliebhaber. Mit Bildern von Baumeister
- Ein Wort für Pferdezucht
- Beschreibung des Sanspareil, des Hauptbeschälers im Königl. Württbg. Landgestüt
- Die Pferderassen Württembergs. Stuttgart: Ebner 1857

Hördt, S. (1782-1834)
Er war 1821 Lehrer für Hufbeschlag, Chirurgie und Pferdezucht in Stuttgart. Der Titel eines Medizinalrates und der Kronorden waren Anerkennung seiner Tätigkeit.

Honeker, A. (1874-1958)
Das Lebenswerk Honekers galt der rehfarbenen, hornlosen Schwarzwaldziege. Er gründete den Landesverband Württembergischer Ziegenzüchter (1909) und gehörte diesem bis zu seinem Tode an. Er war der am höchsten geschätzte Ziegenpreisrichter auf den DLG-Schauen. Die Geschichte der württbg. Ziegenzucht der vergangenen fünf Jahrzehnte ist untrennbar mit seiner Person verbunden. Ihm zur Seite stand sein langjähriger Mitarbeiter J. Boepple - Böblingen, der jahrelang oberster Preisrichter der DLG war.
H. schrieb zahlreiche Aufsätze, darunter viele über Ziegenzucht, so u.a.:
- Die Zucht der rehfarbigen, hornlosen Schwarzwaldziege in Württemberg. Stuttgart: Ulmer 1908
- Wie haben sich die im Jahre 1916 aus der Schweiz eingeführten wildfarbenen Hasliziegen bewährt? Zschr. Ziegenzüchter 20, 109, 1919
- Züchtungskunde in der Ziegenzucht. Ziegenzüchter 45, 30 u. 186, 1954
- Zum weiteren Rückgang der Ziegenzucht. Ziegenzüchter 40, 1956

- Ziegenbockkörung in Baden-Württemberg. TU 11, 373, 1956
- Zum Rückgang der Ziegenzucht. DTW 63, 391, 1956

Rueff, G.A. (1820-1885)
Im Auftrage des Königs von Württemberg tätigte er Einkäufe von Pferden und Schafen zu Zuchtzwecken. 1852 wurde er zum Professor ernannt. Seine anerkannten Fähigkeiten stellte er 25 Jahre lang als Preisrichter bei den Landwirtschaftlichen Zentralfesten zu Cannstadt unter Beweis. Rueff wandte sich in der Pferde- wie auch in der Rinderzucht gegen die hemmungslose Veredelungszucht durch Fremdblut. Er veröffentlichte ebenfalls viele Werke über Tierzucht wie zum Beispiel
- Anleitung zum Betrieb der Pferde-, Rinder-, Schweinezucht
- Über die Zucht mit orientalischem Blute. Repert. Tierheilkde. 11, 365, 1850
- Über die Orlowsche Traberrasse. 1855
- Simmentaler Viehzucht. 1856
- Geschichte der Pferdezucht in Württemberg. 1857
- Tierzucht mit Bezug auf die Shorthornrasse. 1866
- Pferdezucht. 1873

Sohnle, H.v. (1864-1938)
wurde 1891 Obertierarzt am kgl. Landgestüt in Offenhausen.
Er wurde 1912 als Nachfolger von Prof. Gmelin (Tuttlingen) zum Mitglied der Landesgestütskommission berufen. Ihm kommt das Verdienst zu, der historischen Araberzucht in Marbach eine neue Heimat geschaffen zu haben. S. war ein Vorkämpfer für die Mitarbeit der Tierärzte in der Tierzucht. Er schrieb u.a.:
- Hippologische, veterinärmedizinische und biologische Beitrage zur Pferdezucht. Stuttgart: Ulmer 1907
- Die Zucht und Aufzucht des Pferdes. Süddtsch. landw. Tierzucht, 1911

Weiss, C.F.H. (1816-1874)
W. wurde 1849 an der Tierarzneischule Stuttgart in den Professorenstand erhoben. Er hielt Vorlesungen über Viehzucht, Geburtshilfe, Physiologie und andere Fächer. Eines seiner Werke ist
- Der Hund, seine Eigenschaften, Zucht und Behandlung in gesundem und krankem Zustand. 1852

Wörz, J.J. (1808-1888)
1858 wurde W. Mitglied der Landesgestütskommission. Er hat vor allem über die Pferdezucht sowie über das Württembergische Hof- und Landgestüt geschrieben. In seinem Buch - Die Pferdezucht - berichtet er bereits über

Erbfehler und deren Verhütung.
- Die Pferdezucht. Praktische Anleitung zur Verbesserung und Veredelung der Pferde. Stuttgart: Ebner & Seubert 1863
- Die Staats- oder Landespferdezuchtanstalten Württembergs. Ulm: Ebner 1876
- Über Pferdezucht und Verteilung der Staatsprämien in Württemberg
- Haltung und Körung der Zuchtstiere. 1888

Zipperlen, W.v. (1829-1905)
1870 wurde Z. als Professor für Tierheilkunde und Pferdezucht nach Hohenheim berufen. Er wurde dort Nachfolger Rueffs. Sein tierärztliches Wirken war gekennzeichnet durch eine große Liebe zur Pferdezucht. Er war ebenfalls Mitglied der Landesgestütskommission. Sein Wirken fand reichen Beifall und hohe Anerkennung. Er schrieb u.a.:
- Die Landespferdezucht Württembergs. Ulm: Ebner 1872
- Z. und Schwarznecker: Beschreibung der vorzüglichsten Pferderassen.
- Zuchtregister (für Rindviehzucht) der Gemeinde. Gießen 1895

Ebenfalls waren, außer den oben genannten Tierärzten, für das engere Untersuchungsgebiet erfolgreich in der Tierzucht tätig:
Uhland - Rottweil (1920-1927 Vorstand des Fleckviehverbandes des württembergischen Schwarzwaldes und des landwirtschaftlichen Gauverbandes); Model - Gerabronn; Kienzle - Marbach a.N.; Schuler - Tuttlingen; Welte - Leutkirch; Denzler - Ravensburg; Grimm - Waldsee; Mögele - Vaihingen/Enz; Häberle - Ulm; Theurer - Echterdingen; Speidel - Oberndorf; Metzger - Nagold; Müller - Tuttlingen; Teufel - Tuttlingen; Spang - Spaichingen; Schach - Rottenburg; Benkendörfer - Reutlingen.

Heute sind es vor allem die Veterinärräte: Lutz - Tuttlingen; Mahler - Rottweil; Bräuninger - Balingen; Schilling - Horb.

Es kann nicht geleugnet werden, daß Tierärzte (Herold, Kreiner, Probst, Vogel u.a.) zuerst gemahnt haben, das Fleckvieh nicht zu groß und schwer zu züchten. In Württemberg gibt es auch heute noch Tierarztfamilien, in denen sich der Beruf Generationen lang forterbte, z.B. Grimm - Waldsee, und welche ihre Aufgabe seit jeher in der Zuchthygiene sahen.

Tierärzte waren es auch (Lydtin und Vogel), die schon vor einem Menschenalter Körgesetze schufen, die in Kürze und Klarheit ihrer Fassung wie in ihrer Wirksamkeit heute noch Vorbild sein können.

Mitte der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts wurden die württembergischen Oberamtstierärzte mit Mikroskopen zur Sicherung der Milzbranddiagnose ausgestattet. 1896 wurden das Tierärztliche Landesuntersuchungsamt Stuttgart und 1957 das Staatlich-Tierärztliche Untersuchungsamt Aulendorf gegründet, die in vielseitigem Aufgabengebiet segensreich für die Gesundheit der Tierbestände arbeiten und die u. a. Aufgaben aus dem Viehseuchen-, Fleischbeschau-, Lebensmittel- und Milchgesetz übernehmen, sowie Vorzugsmilchbetriebe betreuen. Ohne Impfstoffversorgung (Tuberkulin, MKS-Vakzine, Rotlaufserum) durch die oben genannten Anstalten wäre die Tilgung der Tierseuchen nicht möglich gewesen. Das Nebeneinander von Veterinaruntersuchungsanstalten und Tiergesundheitsämtern wie in Norddeutschland konnte glücklicherweise in Baden-Württemberg vermieden werden; die genannten Anstalten stehen in direktem Kontakt mit den praktischen Tagesproblemen der landwirtschaftlichen Tierzucht (Scheu).

In heutiger Zeit, in der die landwirtschaftliche Tierzucht in erster Linie auf Gesundheit, Fruchtbarkeit, Langlebigkeit und Dauerleistung eingestellt sein muß, ist tierärztlicher Unterricht der Landwirte von größerer Bedeutung als je zuvor. Es gilt, sie durch Vermittlung von Erkenntnissen der täglichen Praxis und der wissenschaftlichen Forschung in den Stand zu setzen, ihre Tiere vor Einflüssen zu schützen, welche erfahrungsgemäß Lebenskraft und Leistung herabsetzen.

Die Notwendigkeit der Förderung guter Anlagen und Eigenschaften kann niemand besser ermessen als der Tierarzt, der die Schäden und Auswirkungen der Krankheiten täglich sieht. Jeder Ratschlag, den er erteilt, trägt zu tierzüchterischer Arbeit bei. Der Tierzuchtinspektor kommt viel zu selten in die einzelnen Gemeinden und beschränkt seine Arbeit von vorneherein nur auf die HB-Betriebe, die aber nur einen sehr geringen Prozentsatz ausmachen.

> Bei Bauer (1952) heißt es:
> "Es sind insbesondere die vom Tierzuchtleiter nicht betreute Landeszucht, die Millionen namenloser Kühe, die Hunderttausende der Jungtiere, denen er züchterisch helfen muß. - Aber auch viele HB-Züchter, bedienen sich seiner Hilfen. Wieviel ist doch zu bessern im Stall, durch Vermeidung von Infektionen, Sanierung der Bestände von Bang, Tbc, Aufzuchtkrankheiten, Parasiten, in der Haltung der Mutter- und Vatertiere, in Auslauf und Weide wie im Ausmerzen zuchtunsicherer Tiere."

Die Hauptaufgabe des im Körausschuß mitwirkenden Veterinärrates ist es, auf vorhandene oder scheinbare Erbfehler hinzuweisen und im Einvernehmen mit dem Tierzuchtbeamten und Züchter derartig belastete Tiere und solche mit

Konstitutionsmängeln von der Zucht auszuschließen.

Bauer (1956) wies besonders auf das - Wesen und die Aufgaben der Zuchthygiene - d.h. der tierärztlichen Förderung der Tierzucht, hin.

Die Zuchthygiene bezweckt im besonderen (Bauer, Goerttler, Nussberg, Schäper):

1) Erzielung einer guten Befruchtung
2) Vermeiden von Fehlern im Deckbetrieb und von Überbeanspruchung der Bullen
3) Verhütung von Deckinfektionen und unsanitärer Geburtshilfe
4) Verhütung erbkranken Nachwuchses
5) Senkung der Aufzuchtverluste
6) Beitrag zum Altwerden der Zuchttiere, besonders der Bullen, Kühe, Eber
7) Leistungssteigerung, die unumgänglich ist
8) Vollwertige Fütterung auf Gesundheit und Fruchtbarkeit
9) gesunde konstitutionsfordernde Haltung, Offenstallhaltung
10) Verbesserung der Konstitution der Zuchttiere und prophylaktische Veterinärmedizin

Nur durch zielbewußte Lenkung und straffe Organisation ist die Bekämpfung der wichtigsten Tierkrankheiten und -seuchen möglich.

Daher wird im Untersuchungsgebiet auch ein staatlich gelenkter Tiergesundheitsdienst durchgeführt. Er setzt sich im einzelnen zusammen aus:

1. Rindergesundheitsdienst, der unterteilt ist in:

   a) Seuchenbekämpfung und -vorbeuge (Deckseuchen, Tuberkulose, Brucellose usw.)
   b) Ermittlung der Ursachen und Behebung von Fruchtbarkeitsstörungen, Bekämpfung der Aufzuchtkrankheiten
   c) Eutergesundheitsdienst: Erhöhung der Milchergiebigkeit der Kühe durch Besserung der Eutergesundheit.

2. Schweinegesundheitsdienst: Bekämpfung der Ferkelsterblichkeit, Mitwirkung bei der Auslese auf konstitutionsstarke, erbgesunde, fruchtbare, langlebige Dauerleistungsschweine und marktgängige Mastschweine usw.

3. Geflügelgesundheitsdienst

4. Schafgesundheitsdienst.

A. Rinder

1. Rinderhaltung

a) Futtergrundlage und Fütterung

Die je RGVE vorhandene Hauptfutterfläche schwankt im Untersuchungsgebiet sehr erheblich, von 0,4 ha im Norden bis 2,6 im Osten. Im größten Teil des Gebietes beträgt sie jedoch 0,7 - 0,8 ha. Dieser verhältnismäßig große Flächenanteil zeugt von einer unrentablen Bewirtschaftung der betreffenden Gebiete.

Bei Dürrwaechter (1960) heißt es:

> "Erst wo Haltung und Fütterung der Tiere im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Möglichkeiten in Ordnung gebracht sind, kann die Züchtung mit Erfolg einsetzen. Dies gilt insbesondere für die Leistungszucht."

Im Jahresbericht des Fleckviehzuchtverbandes Rottweil von 1921 an die Württembergische Zentralstelle heißt es z.B.:

> "Kraftfuttermittel, die sehr teuer sind und in der Qualität nicht befriedigen, wurden wenig verfüttert. In allen Betrieben wurden in den Wintermonaten Häcksel aus Heu, Öhmd und Stroh mit Runkelrüben verabreicht. Pro Tag und Kopf 10 - 15 kg Heu und 2 - 5 kg Stroh."

An dieser Art der Fütterung hat sich im Untersuchungsgebiet im großen und ganzen nicht sehr viel geändert.

Selbst die Fütterung im Sommer durch Weidegang spielt nur noch eine geringe Rolle. Von den 184 Gemeinden haben 34 keine Weiden. Weitere 60 Gemeinden haben etwas mehr als 1% Weideland. Weideflächen über 20% der landwirtschaftlichen Nutzfläche haben nur einige Albgemeinden. Es handelt sich aber dann meist um ausgesprochene Schafweiden der Albhochfläche.

Die vorwiegend kleinbäuerliche Betriebsstruktur im Württembergischen Schwarzwald brachte es mit sich, daß Kühe regelmäßig zur Arbeit verwendet wurden. Dadurch war wenigstens für die Bewegung der Tiere gesorgt. Eine neue Situation entsteht durch die fortschreitende Motorisierung, wodurch die meisten Tiere zum Zugdienst nicht mehr gebraucht werden. Hier könnte durch die Einrichtung von Weiden der notwendige Ausgleich geschaffen werden, um Schäden im tierischen Organismus zu verhindern.

Eine Futterration ist mangelhaft, wenn sie nicht wenigstens durch entsprechende

Mengen an Gehaltsrüben oder Gärfutter ergänzt wird, was besonders in der Zeit der Winterfütterung nötig ist. Eine schlechte Winterfütterung, wie sie oft in kleinen Betrieben durchgeführt wird, wirkt sich besonders nachteilig auf Tiere mit guter Milchleistung aus, denn ein abgemagertes Tier erholt sich nur langsam und muß für eine erhöhte Milchleistung erst entsprechende Nährstoffe aufspeichern. Falsch ist auch, eine Milchkuh mit einer täglichen Leistung von über 15 kg Milch nur mit wirtschaftseigenem Futter ernähren zu wollen, wie dies sehr oft geschieht.

Ausgeglichener ist die Winterfütterung in den mittleren Betrieben. Hier werden neben einer entsprechenden Menge Heu, ausreichende Mengen an Rüben und Saftfutter verabreicht. Die Silos sind jedoch oft zu klein gehalten, so daß das Saftfutter nicht über die ganze Winterfütterungszeit ausreicht.

Es wird viel zu wenig erkannt, daß man durch Silierung am besten eiweißreiches Futter ohne allzu große Werbungsverluste erhält, wobei dem Maisanbau in Zukunft eine große Bedeutung zukommen dürfte.

Ausgesprochen rationell und gut wird nur in den Großbetrieben,den HB- und Vorzugsmilchbetrieben gefüttert. Hier wird der jeweilige Mangel erkannt und durch DLG- oder sonstige Kraftfuttergemische ausgeglichen.

Kälberaufzucht: Die Kälber werden in der Regel nach der althergebrachten Methode bis zum Alter von etwa sechs Wochen an der Kuh gesäugt. Es hat sich gezeigt, daß auf diese Art die geringsten Aufzuchtverluste auftreten. Bis zum Alter von 10 Wochen erhalten sie täglich noch 4 - 5 l Vollmilch mit Magermilch und Wasser vermischt. Nach der dritten Woche wird den Kälbern gutes Luzerneheu mit kleinen Mengen Getreideschrot als Beifutter vorgesetzt. Mit etwa sieben Monaten werden sie der Fütterung der älteren Jungtiere angeschlossen.

Im Untersuchungsgebiet kommt es relativ häufig vor, daß Jungrinder im deckfähigen Alter das erforderliche Gewicht von ca. 400 kg noch nicht erreicht haben.

Bullenfütterung: Die Fütterung der Vatertiere im Untersuchungsgebiet ist durchweg zufriedenstellend. Schon früh, in der Zeit der Einfuhr der Simmentaler (um 1900), wurde erkannt, was eine schlechte Haltung anrichten kann, zumal es sich bei Zuchtbullen um sehr kostspielige Objekte handelt, die auch eine kostspielige Haltung erfordern. Heute dagegen wird in ausgesprochenen Zuchtbetrieben oft des Guten zuviel getan, indem man die Jungbullen allzusehr "treibt", um sie auf diese Art möglichst früh in beste Schaukondition zu bringen. Daß darunter die Zuchtkondition leidet, wird nicht beachtet.

b) Jungviehweiden

Schon in früheren Jahren schenkte man in Württemberg ebenso wie in den anderen Süddeutschen Staaten der Errichtung von Jungviehweiden viel Aufmerksamkeit.

Bei Hansen u. Hermes (1905) heißt es darüber:

> "1902 waren 17 Jungviehweiden landwirtschaftlicher Bezirksvereine vorhanden, die in den Jahren 1890 - 1901 eingerichtet worden sind. In der Größe schwanken sie zwischen 9 - 94 ha, im ganzen hatten sie eine Flächenausdehnung von 600 ha. Im Jahre 1901 waren zusammen 1244 Rinder aufgetrieben."

Die erste öffentliche Jungviehweide im Bereich des Fleckviehzuchtverbandes Rottweil entstand im Gebiet des Zuchtvereins Tuttlingen, darüber steht bei Walther und Spindler (1956):

> "Bei der Gründung des Tuttlinger Zuchtvereins im Jahre 1904 wurde von diesem Verein zugleich die damals erste öffentliche Jungviehweide Heusteig bei Spaichingen in Betrieb genommen. Die in gesundheitlicher Hinsicht äußerst günstige Wirkung der Jungviehaufzucht auf der Sommerweide, wo die Tiere sich frei bewegen können, abgehärtet und dadurch auch widerstandsfähiger gegen Krankheiten werden, ist also bereits schon in jener Zeit erkannt worden."

Später wurden im Verbandsgebiet noch vier weitere Jungviehweiden eingerichtet, von denen aber heute lediglich noch diejenigen der Zuchtvereine Oberndorf und Balingen (in Ebingen) bestehen, während Weiherhof bei Sulz und Hardthaus bei Rottweil im Jahre 1929 aufgegeben wurden.

In den Akten des Rottweiler Verbandes findet man 1936:

> "Die Beschaffung guter Farren kann sich aber nur dann voll auswirken, wenn die Aufzuchtverhältnisse für Jungvieh stark verbessert werden. Für die Erzielung dauernder Zuchterfolge wird die Beschaffung von Weidegelegenheiten für sämtliche Zuchtrinder einer geschlossenen Züchtergemeinde von entscheidendem Einfluß sein. Bemerkenswert ist noch, daß eine große Anzahl von Hofweiden angelegt wurde."

Tabelle 5 Öffentliche Jungviehweiden (1961)

Weide	Weide-tage	Aufgetrieben Rinder	Fohlen	Zunahme Rd. Ø-kg	Zunahme höchst kg	auf 1 Tier entfallen ha Grünland	insgesamt
Ebingen	133	111	-	64	145	0,63	38,4
Heusteig	111	66	-	45	108	0,34	22,3
Oberndorf	142	60	-	64	116	0,84	24,4

Heute sind im Untersuchungsgebiet nur 6 % (: 6 196 ha) der landwirtschaftlichen Nutzfläche Weiden.

Über die tierärztliche Tätigkeit auf den vom Landesverband Württembergischer Rinderzüchter bewirtschafteten öffentlichen Jungviehweiden hat Nowottny, Tierzuchtinstitut München (1961), eine Dissertation angefertigt, auf die verwiesen wird.

c) Die Stallverhältnisse

Für die Verbesserung der Konstitution und die Gesunderhaltung leistungsfähiger Tiere, besonders der Jungtiere, ist neben der Fütterung die Art der Haltung von großer Bedeutung. Der Stallhaltung im Untersuchungsgebiet kommt deshalb besondere Beachtung zu. Man findet sehr oft noch Ställe, die bald ein halbes Jahrhundert alt sind. Sie wurden in der Zeit erstellt, in der im Untersuchungsgebiet noch die sehr kleinen Landschläge gehalten wurden und sind daher dementsprechend klein. Sie lassen in baulicher und hygienischer Hinsicht manches zu wünschen übrig. Wohl muß gesagt werden, daß die mittleren und größeren Bauernhöfe für die Verbesserung der Stallverhältnisse in den letzten zwei Jahrzehnten erhebliche Mittel aufgewandt haben. Ebenfalls sind in der letzten Zeit viele "Aussiedlerhöfe" entstanden, die nach dem neuesten Stand der Erkenntnisse bezüglich Stallhygiene eingerichtet wurden.

In den räumlich geschlossenen Gemeinden des Schwarzwaldes und der Schwäbische Alb klagt man darüber, daß Stallerweiterungen oder Stallneubauten nach neuzeitlichen Gesichtspunkten wegen Platzmangel fast unmöglich seien. Es ist meist nicht einmal so viel Platz vorhanden, daß für die Jungtiere wenigstens ein kleiner Auslauf geschaffen werden kann. Diese in der Entwicklung stehenden

Tiere entbehren die Grundvoraussetzungen gesunden Wachstums: Bewegung, Sonne und frische Luft. Man braucht sich daher nicht wundern, wenn die Tiere Mangelerscheinungen aufweisen und trotz vermeintlich guter Fütterung nicht gedeihen.

In neuester Zeit wird in vielen Ställen eine Überbesetzung an Vieh festgestellt. Leider wird gerade in solchen Ställen die Frischluftzufuhr am meisten vernachlässigt. Die Folgen hieraus sind leicht ersichtlich: zu hohe Temperatur und zu feuchte Luft. Dies hat wiederum zur Folge, daß der Wärmeaustausch der Tiere gehemmt wird und die Tiere dadurch für Krankheiten anfälliger werden.

Auch die Lichtverhältnisse müßten in vielen Ställen stark verbessert werden. Häufig sind die Fenster zu klein und liegen nicht an der Südseite. Das Verhältnis der Fensterfläche zur Stallgrundfläche liegt bei weitem unter der Norm von 1 : 20.

Der Offenstallhaltung besonders des Jungviehs kommt deshalb in Zukunft hier besondere Bedeutung zu, wie auch aus Gründen der Arbeitsersparnis dem Laufstall mit Melkstand für Milchkühe. Stallklimatische Untersuchungen in Württemberg sind von Matula (1963) und van Kampen (1963) in Dissertationen (München: Institut für Mikrobiologie) mitgeteilt worden.

2. Rinderzucht im Schwarzwaldkreis

a) Geschichtliche Entwicklung

Die geographischen Verhältnisse zwingen die Landwirtschaft im Wttbg. Schwarzwald schon seit Jahrhunderten zu verstärkter Rindviehhaltung. U.G. Bucher schrieb 1720 über dieses Gebiet:

> "Die Rindviehzucht ist also auch hier des Landmanns beste Weyde."

Der ureingesessene Landschlag wird von Fecht (1900) wie folgt beschrieben:

> "Er war so kümmerlich entwickelt, daß er kaum dem geringsten Albvieh an die Seite gestellt werden konnte, doch wurde ihm nachgerühmt, daß er sehr hart und trotz des kraftlosen Futters ziemlich milchreich und sehr empfänglich für bessere Haltung sei."

Über die Gestalt und das Gewicht dieses Landschlages berichtet Weckherlin (1839):

> "Die Tiere kommen in den verschiedenen Abstufungen vor; diese sind aber oft sehr klein, ja verkrüppelt, so daß ein ausgewachsenes Stück vielleicht

2,5 bis 2 Zentner schwer ist, oft aber auch sehr vorteilhaft gebaut. Mehr als mittlere Größe, 4 bis 5 Zentner Fleischgewicht, wird bei den Kühen nicht angetroffen, dagegen erreichen Ochsen eine ansehnliche und im Verhaltnis zu jenen eine auffallend große Masse von 7 bis 8 Zentner."

Um eine Verbesserung des "gewöhnlichen Viehstandes" zu erreichen, worunter man in damaliger Zeit allgemein mehr Größe, Wüchsigkeit und Gewicht verstand, wurde der Weg der Einkreuzung mit größeren und schwereren Tieren beschritten. Stammten zunächst die eingekreuzten Tiere aus den verschiedensten Ländern, so waren in der Folgezeit die Schweizer Tiere und unter diesen die aus dem Simmental die meist gesuchten, weil sie die gewünschten Eigenschaften in hohem Maße mitbrachten. Man schätzte besonders die Eignung der Tiere zum Zugdienst und ihre Fleischqualität, während der Milchnutzung keine erhebliche Bedeutung beigemessen wurde.

Oberst (1940) schreibt darüber:

"Die Schweiz lieferte vor allem zwei Rassen, die Schwyzer im grossen und ganzen für den Allgäuer Schlag und die Simmentaler für die in der Hauptsache einfarbig roten Landschläge."

Auf die Frage, seit wann überhaupt Zuchttiere eingeführt worden sind, antwortet Oberst (1940):

"Unter dem Herzog Christoph (etwa um 1500) wurden zuerst gute Rassen ausländischer Zuchttiere importiert."

Diese Feststellung hat aber nur Gültigkeit, soweit sie sich auf die königlichen und fürstlichen Meiereien bezieht. Lange bildeten sie die Zentren, von denen aus die Simmentaler immer mehr an Boden gewannen und die Landschläge zurückdrängten.

Bei Oberst (1940) heißt es:

"Durch Jahrhunderte hindurch sind Original-Simmentaler (O. S.) Zuchttiere in die deutschen Fleckviehzuchtgebiete eingeführt worden. An diesen Einfuhren haben vor allem die Süddeutschen Fleckviehzuchtgebiete starken Anteil genommen, und die Bestrebungen zur Hebung der Rinderzucht gingen in Württemberg von Anfang an nach zwei Richtungen. In der Grösse und im Gewicht wollte man die einheimischen Landschläge, den Albschlag, das Teck- und Neckarvieh, den Haller-Schlag, die Limpurger und den Landschlag

im Schwarzwald verbessern. Da man die gewünschten Eigenschaften bei den im eigenen Lande vorkommenden Rindern nicht vorfand, wurden Tiere aus dem Auslande in starkem Maße eingeführt und eingekreuzt."

Wenger (1947) schreibt:

"Die Viehausfuhr aus der Schweiz ist Jahrhunderte alt. Man sagt, daß schon zur Römerzeit Viehherden aus dem Alpenland nach Süden und Westen getrieben wurden. Zuverlässige schriftliche Überlieferungen, die auf einen umfangreichen Viehexport nach Italien und Frankreich und dann Österreich und den deutschen Staaten hinweisen, haben wir aus dem 15. und späteren Jahrhunderten. Anfänglich sind diese Aufzeichnungen vereinzelt und knapp, vom 17. Jahrhundert an verdichten sie sich nach und nach zu zootechnisch brauchbaren Angaben. So vernehmen wir, daß das Simmentaler Vieh im 18. Jahrhundert insbesondere seiner Schönheit, seiner Grösse und Schwere und seiner Anpassungsfähigkeit wegen vom Ausland gesucht war."

In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts begann geradezu ein Wettlauf nach Simmentaler-Fleckvieh. Süd- und mitteldeutsche, österreichische, ungarische und schließlich russische Großgrundbesitzer, Landwirte und Viehzüchter erkannten und bevorzugten im Simmentaler Rind die für ihre Zwecke und Bedürfnisse geeignetste und beste Rinderrasse. Durch Kreuzung verbesserten sie ihre Landschläge oder sie verdrängten sie und in der Folge bauten sie ihre Landeszuchten auf Simmentaler Grundlage auf.

Miller - Bayreuth (1923) führt auf einer Tagung der DLG an:

"Als in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Verhältnisse dazu drängten, die vorhandenen Viehbestände zu verbessern, suchte man dies durch die Kreuzung mit besser entwickelten Rassen und Schlägen zu tun. Versuche, mit Niederungsvieh zu kreuzen, schlugen fehl oder brachten wenigstens keine nennenswerten Erfolge. Um die Viehbestände aus sich selbst heraus zu verbessern, standen zu wenig züchterische Erfahrungen zur Verfügung. Anfangs wurden alle möglichen Kreuzungen versucht, zeitigten aber kein Ergebnis. Erst die Einfuhr von Schweizer, oder wie es hauptsächlich genannt wurde, von Berner Vieh, lieferte brauchbare Zuchtprodukte. So darf es nicht wundernehmen, wenn sich das Schweizer Vieh in Süddeutschland mehr und mehr verbreitete."

Über die Verbreitung der Simmentaler schreibt Dürrwaechter (1960):

"Seit dieser Zeit (1837) hat diese Rasse in ganz Süddeutschland und im Donauraum einen Siegeszug hinter sich, der in der Geschichte der Tierzucht wohl als einmalig und einzigartig zu bezeichnen ist."

Bei Lydtin und Werner (1899) heißt es:

"Württemberg ist allen anderen deutschen Staaten in der Zucht des Großen Höhenfleckviehs vorangegangen. Schon im 17., noch mehr aber im 18. Jahrhundert hat die Verwendung von Vieh aus dem Berner Oberlande die Württemberger Landschläge verbessert und insbesondere den Neckarschlag und den Teckschlag begründet."

Es steht an dieser Stelle (1899) weiter geschrieben:

"Bis vor kurzer Zeit war das Rind dasselbe, ähnlich wie in der Baar, dunkler gefärbt, wohl infolge des Einflusses von Wälder-Vieh, welches die Unterlage für die Zucht abgegeben hat sowie der Benutzung von Freiburger-Schwarzscheckigen (Schweiz) oder roten Berner-Bullen zu einer Zeit, welche schon etwa 40 Jahre hinter uns liegt. Indessen fehlt es auch im Schwarzwaldkreis nicht an edlen Zuchten, die sich durch ihr schones Ebenmaß, ihre runden Formen und ihr helles Haarkleid von dem, in der Haut und im Knochenbau gröberen, oft auch hochbeinigen und schmäleren Landvieh unterscheiden."

Weiter heißt es:

"Württemberg hat das Glück gehabt, in seinem Landesherrn Wilhelm I. (um 1840) einen "königlichen Züchter" zu besitzen, welcher auf den hofäraischen Meierhöfen die Rinderzucht praktisch betrieb und in der Erprobung der für sein Land dienlichsten Rinderschläge keine Opfer scheute. Das gute Beispiel der königlichen Rinderzuchten wirkte in den verschiedenen Landesteilen schon an und für sich anregend. Dazu kam die Gründung einer Stammzuchtherde und einer Molkereischule in der königlichen Akademie zu Hohenheim (1835), wo sich wissenschaftlich gebildete und rein praktische Landwirte mit den Regeln einer zweckmäßigen Rinderzucht vertraut machen konnten und vornehmlich die Vorzüge der Zucht des großen Fleckviehs für den landwirtschaftlichen Betrieb kennenlernten. - Außerdem lieferte Hohenheim männliches und weibliches Zuchtvieh aus seiner Stammzuchtherde an die nächste und fernere Umgebung."

Über die Entstehung der Hohenheimer Herde schreiben Lydtin und Werner (1899):

"Nachdem man vorher mit Freiburgern (Schweiz), mit Braunvieh u.s.w. das erwünschte Ziel nicht erreicht hatte, wurden 1835 im Simmental 2 Bullen und 14 Kühe angekauft und als Stammzuchtherde in Hohenheim aufgestellt. Durch weitere Ankäufe in den Jahren 1838 und 1844 ward die Herde vergrößert."

"Wo von höchster Stelle einem Betriebszweig so viel Verständnis, Schutz und Hilfe entgegengebracht wird, da fehlt es auch nicht an der Unterstützung seitens der Landes- und Gemeindeverwaltungen. Der schon Anfang unseres Jahrhunderts gegründete Landwirtschaftliche Verein und die bei der Regierung geschaffene Zentralstelle für die Landwirtschaft betrachteten es als eine ihrer hauptsächlichsten Aufgaben, die Zucht und Haltung des Rindes recht lohnend zu gestalten. Die Landwirtschaft empfand die Fürsorge, welche ihr die Mittel verschaffte, die sie für die Besserung der Rinderzucht aus eigenen Kräften nicht schaffen konnte, nicht bloß als eine Wohltat, sondern auch als einen Anreiz zu eigener Tätigkeit. Sie wirkte daher, soviel es ihr die eigenen Mittel gestatteten, mit; sehr früh schon taten sich die Züchter zusammen, um mit gemeinsamen Mitteln das gemeinsame Zuchtziel zu erstreben."

Lydtin und Werner (1899).

Die Einfuhr wurde nun auf solch breiter Basis betrieben, daß die "Versimmentalerung" der bodenständigen Landschläge nicht ausbleiben konnte. Bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts war der Neckarschlag aus der Kreuzung des ursprünglichen Landschlags mit Simmentalern entstanden, der von nun an weitgehend rein weitergezüchtet wurde. Auch die übrigen Landschläge waren mit Simmentalern stark durchsetzt.

Trotzdem war kein wesentlicher Fortschritt in der Landesrinderzucht zu verzeichnen, es fehlte in der Züchtung der einheitliche Plan. Wohl verdiente das Streben jedes einzelnen Züchters Anerkennung, doch züchtete jeder nach seinem Plan auf das, was er unter harmonischer Körperform verstand. Ein bestimmtes, gemeinsames Ziel fehlte. Um diesen Übelstand zu beseitigen, stellte v. Weckherlin (1839) allgemeine Züchtungsgrundsätze auf:

"1. Züchtung eines Schlages, der dem Landwirt unter gleichen Verhältnissen nachhaltig den größten Reinertrag liefert.
2. Groß- und Frohwüchsigkeit durch Einkreuzung von Simmentalern und Schwyzer oder durch Verbesserung aus der Zucht heraus (durch Inzucht) ist zu erstreben.
3. Besonderer Wert ist auf eine gute Mastfähigkeit zu legen.

4. Die Milchergiebigkeit ist mehr als bisher zu betonen.
5. Die Tauglichkeit zum Zuge soll erhalten bleiben.
6. Auf die Farbe der Tiere ist im Interesse des Absatzes weitestgehend Rücksicht zu nehmen."

Gebessert wurde allerdings durch dieses einheitliche Zuchtziel nicht viel, weil es von den Züchtern kaum beachtet wurde. Nach wie vor wurde importiert und eingekreuzt, wie es dem einzelnen zweckmäßig erschien; jeder züchtete einseitig nach Belieben auf Größe und Wüchsigkeit (165 cm Widerristhöhe bei Bullen war keine Seltenheit). Diese Zuchtrichtung ließ als Ergebnis ein Format der Tiere entstehen, das für die natürlichen und betriebswirtschaftlichen Verhältnisse im Schwarzwald nicht tragbar war.

Über die Ergebnisse dieser Einkreuzung sind in der Literatur im Laufe der Zeit die widersprüchlichsten Ansichten vertreten worden. Ob die O. S. gut oder schlecht einschlugen, hing von vornherein schon davon ab, in welche Verhältnisse sie gebracht wurden, weiterhin davon, wie sie erbmäßig beschaffen waren. Sie waren eine höhergezüchtete Rasse und daher anspruchsvoller als die Landschläge.

Ohne vorherige Änderung der Futtergrundlage, der Aufzuchtbedingungen und der Haltung wurden sie zusammen mit Tieren des Landschlages gehalten und wie diese behandelt. Es ist daher kein Wunder, wenn die Simmentaler neben guten auch viele schlechte Urteile über sich ergehen lassen mußten. Auf keinen Fall wurde der Erfolg erreicht, der der großen Menge aufgewandten Geldes entsprochen hätte. Ein Hauptmangel lag zunächst in den überaus schlechten Aufzuchtverhältnissen.

In einem Artikel "Unsere Rindviehzucht" aus dem "Landwirtschaftlichen Wochenblatt" vom Jahre 1874 prangert ein unbekannter Verfasser sie in folgender Weise an:

> "Wo man aber die Kälber im besten Falle 4 - 5 Wochen an der Mutter saugen läßt, gleichviel ob diese viel oder wenig Milch gibt, im ersteren Falle vorher sogar noch einige Hafen voll herausmilkt, wo dann die Tiere plötzlich von der Milch weg angestellt werden, d. h. auf einmal Wasser saufen und Heu fressen und auch verdauen sollen, so daß sie, täglich magerer werdend, die langen Haare wie Borsten hinausstellend, monatelang in ihrem Wachstum mit Ausnahme eines unförmigen "Heubauches", stillstehen, und wo man zudem diesen Zustand für ganz normal hält, und mit "Verlieren des Milchfleisches" bezeichnet, da wird man mit der Viehzucht nicht ordentlich in die Höhe kommen, selbst wenn man den Viehstand des ganzen Simmentals dorthin einführen wollte."

Die Mehrzahl der gekauften und eingeführten Tiere waren Bullen, die seit der Mitte des letzten Jahrhunderts hauptsächlich von den landwirtschaftlichen Bezirksvereinen angekauft wurden. Es gingen jedoch zwei Einfuhrarten zu dieser Zeit nebeneinander her. Der Gauverband nahm die Bestellungen der Gemeinden auf Originalbullen entgegen und schickte eine Kommission für den Bullenankauf in die Schweiz. Die Tiere wurden dann auf dem "Heiligkreuz-Markt" in Rottweil, der jedes Jahr in der ersten Hälfte des Monats September abgehalten wird, an die vorgemerkten Gemeinden versteigert. - Ferner brachten freie Händler O. S. Tiere auf den Rottweiler Markt. Rottweil war durch seine günstige Verkehrslage Umschlagplatz auch für die übrigen württembergischen Kreise.

Der überaus hohe Verschleiß an Bullen, der ihre Einfuhr geradezu dauernd notwendig machte, ist wiederum aus ihrer Haltung zu erklären.

Dazu schreibt Dürrwaechter: (1960)

> "Wo man ohne dauernde Einfuhr von Tieren aus sogenannten "Originalzuchten" zur Erhaltung von Schwere und Knochenstärke nicht auskommt, da kann der betreffende Viehschlag nicht bodenständig werden, weil die Arbeit von Natur und Züchter, nämlich die Linien zu vermehren, die mit den gegebenen, wenn auch selbstverständlich im Rahmen des Wirtschaftlichen verbesserten Umweltsverhältnisse am besten fertig werden (Konstitution), immer wieder durchkreuzt wird."

Jener obengenannte unbekannte Verfasser schreibt über die Haltung der männlichen Tiere:

> "Farren, welche mit viel Mühe und Geld aus der Schweiz geholt wurden, gelangen vielfach in den einzelnen Ortschaften in Pflege und Wartung derjenigen Bauern, welche dieselben am billigsten füttern zu können glauben."

Andererseits war da, wo auf die Pflege und Haltung der Tiere die nötige Sorgfalt verwendet wurde, aus den Kreuzungen ein Mittelschlag hervorgegangen, der neben dem durch die Simmentaler verbesserten Körperbau und der größeren Körpermasse auch die guten Eigenschaften des Landschlages in sich vereinigte· Feineren Knochenbau, feinfaseriges Fleisch und dauerhafte Gesundheit. Ferner war er anspruchsloser als die reinrassigen Simmentaler.

V. Weckherlin (1839) schreibt darüber:

> "Die Kreuzung forderte auch keine so gute Haltung wie der reine Schwei-

zer Schlag und war für die Verhältnisse des Schwarzwaldes diesem vorzuziehen."

Wo aber die Kreuzungstiere durch Mangel an guter Haltung in ihrer Körperbeschaffenheit wieder bis zum Landschlag gesunken waren, meint von Weckherlin (1839):

"Daß es in solchen Fällen angemessener erscheint, den Landschlag in sich zu verbessern zu versuchen, um dessen gute Eigenschaften ganz zu erhalten."

Um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts brach sich dann die züchterische Erkenntnis Bahn, daß man mit der planlosen Einfuhr und Einkreuzung verschiedener Rassen nicht weiterkommen würde. Die Zentralstelle für die Landwirtschaft suchte zu verbreiten, daß eine Veredlung der einheimischen Schläge durchaus nicht eine Kreuzung mit fremden Stämmen zur Voraussetzung haben müßte, sondern daß die einheimischen Schläge auch viele Vorzüge besäßen und besser an die Verhältnisse ihrer Gegend gewöhnt wären als importierte Tiere. Vereinzelt traten auch private Züchter für die Erhaltung der Landschläge ein. So wird 1853 im Landwirtschafts Wochenblatt auf die Frage "Großes oder kleines Rindvieh?" ausgeführt:

"Für einen schweren Schlag ist nicht nur großes Kapital, sondern auch gutes und viel Futter nötig. Im Interesse des kleinen Bauern ist auf die Verbreitung der leichteren Landschläge einzuwirken."

Trotzdem wurden von den landwirtschaftlichen Bezirksvereinen die Simmentaler in steigendem Umfange weiter geholt.

Um einen kleinen Überblick über den Umfang der O.S. Einfuhr zu vermitteln, sei die zahlenmäßige Einfuhrhöhe von 1839 - 1858 angeführt.

V. Rau (1860) schreibt hierzu unter Regsamkeit auf dem Gebiet der Tierveredlung:

"In den festgelegten Jahren wurden 2564 Zuchttiere importiert, davon kamen auf den:

Donaukreis	1044 Tiere
Schwarzwaldkreis	1021 "
Neckarkreis	396 "
Jagstkreis	103 "

Die meisten Tiere kamen aus der Schweiz. 1469 Simmentaler, 922 junge männliche, 477 weibliche (meist trächtige) Tiere, dem roten und rotscheckigen Stamm angehörig, wurden zum größten Teil in den Schwarzwald gebracht, nämlich 659 Farren und 264 Kühe und Kalbeln."

Die Einfuhr von Simmentaler Zuchttieren wurde im Schwarzwald besonders rege betrieben. Spaichingen (Oberamt Tuttlingen) hat alle fünf Jahre eine Herde aus der Schweiz ankaufen lassen.

Ein lückenloses Bild von den Einfuhrverhältnissen für das Schwarzwaldgebiet erhalten wir von der Zeit kurz vor der Jahrhundertwende an, als der Gauverband Rottweil seine Protokollbücher anlegte. Diese O. S. Tiere sind auch in den Zuchtbüchern erfaßt.

Über den Umfang der zur Versteigerung gebrachten Bullen in Rottweil geben die Marktzusammenstellungen der Jahre 1906 - 1917 Auskunft.

Tabelle 6 Anzahl und Rasse der Bullen des Zentral-Zuchtviehmarktes Rottweil
W = Bullen aus Württemberg
B = Bullen aus Baden (hauptsächl. Meßkircher-Bezirk)

Jahr	Bullen im ganzen	O. S.	davon W.	B.
1906	239	122	94	23
1907	214	66	104	44
1908	188	88	74	26
1909	166	67	81	18
1910	164	56	74	34
1912	169	57	93	19
1913	253	84	135	34
1916	123	38	82	3
1917	189	58	111	16

In dem erfaßten Zeitraum kamen 30 - 50 % aller Bullen aus der Schweiz. Auffallend hoch ist die Zahl der aus Baden stammenden Tiere im Jahre 1907. Im Laufe der Zeit wurde der Anteil der Schweizer Tiere immer geringer, 1906 machte er noch über 50 % aus, 1917 waren nur noch wenig über 30 % O. S. Bullen. Dieser Verlauf veranschaulicht deutlich das stete Zurückgehen der Einfuhr.

Über die Ankaufspreise der O. S. und der im eigenen Lande gezüchteten Bullen gibt uns der Marktbericht des Jahres 1912 Aufschluß:

"Der Durchschnittspreis von O. S. Farren war 985 Mark. Der Durchschnittspreis von Wttbg. Farren war 811 Mark. Die Schweizer Bullen

liegen also um rund 170 Mark höher als die in Württemberg gezüchteten."

Gegen Ende des letzten Jahrhunderts war man wieder soweit, daß man unter Verbesserung der Rinderzucht die Zunahme der Wüchsigkeit verstand, die Züchtung verfolgte wieder rein formalistische Ziele nach Größe und Höhe. Diese Zuchtrichtung dauerte bis in die Kriegsjahre des Ersten Weltkrieges. Erst nach dem Kriege, und zwar auf Grund der gemachten Erfahrungen, wurde sie abgelöst durch das für das ganze Wttbg. Fleckviehzuchtgebiet gemeinsam aufgestellte Zuchtziel: Züchtung eines wüchsigen, tief gestellten Rindes mit gut geschlossenem, tiefem Rumpf und kräftigen, gut gestellten Gliedmaßen sowie hoher Milchergiebigkeit und guter Arbeits- und Fleischleistung. In ihnen sind auch die Höchst-, Mindest- und Bestmaße für Rinder und Bullen enthalten.

Allmählich mußten alle Züchter erkennen, daß das Importieren von Tieren ein schwieriges Unternehmen ist.

In dem Bestreben, die Wttbg. Fleckviehzucht selbständig und vom Ausland unabhängig zu machen, ging man im Jahre 1926 unter anderem dazu über, die O.S. von Staatsprämiierungen auszuschließen, was zu einer schnellen Schrumpfung ihrer Einfuhr beitrug.

Bei Wenger (1947) heißt es hierzu:

"Es gab in der deutschen Fleckviehzucht nach dem Ersten Weltkrieg eine Periode der Krise. Die Frage des Typs wurde aufgeworfen und viel diskutiert, dann aber verhältnismäßig rasch abgeklärt und dank der Tüchtigkeit der Züchter und der großen Anpassungsfähigkeit der Rasse erfolgreich gelöst. In der Zeit der strengen Wirtschaftsautarkie wurden die Bezüge aus der Schweiz unterbrochen. Ab 1939 und während des Zweiten Weltkrieges wurden jedoch wiederum große Stückzahlen Nutz- und soweit erhältlich auch Zuchtvieh bezogen."

Mangold und Reicherter (1925) schreiben:

"Die Zucht des großen Fleckviehs kam zu höchster Blüte in Oberbaden (Meßkirch), Oberbayern (Miesbach), Rottweil, Gerabronn, dann noch in verschiedenen anderen Landesteilen von Württemberg, Baden und Bayern."

Beurteilung und Einfuhr

Über die Einfuhr von Zuchttieren schreibt Dürrwaechter (1960):

> "Die Einfuhr von Tieren aus besseren Umweltbedingungen muß stets mit besonderer Vorsicht erfolgen. Wo immer möglich, sollte notwendiger Zukauf aus Zuchtgebieten erfolgen, die gleiche oder ähnliche Umweltbedingungen aufweisen. Durch die Mißachtung dieses Grundsatzes wurde schon viel Geld der süddeutschen Länder der süddeutschen Zuchtvereinigungen und der süddeutschen Volkswirtschaft wirkungslos verpulvert."

So heißt es weiter in einem Monatsbericht des Rottweiler Verbandes:

> "Die Zuchtgenossenschaft Tuttlingen weist mit rund [illegible] die wenigsten Versager auf, während in vier Zuchtgenossenschaften [illegible] und mehr Bullen für die Zucht nichts taugten, in der Zuchtgenossenschaft Spaichingen sogar 37,1 %, wobei die besten Bullen in der III. Generation schon ausgeschieden werden mußten. Ein klarer Beweis dafür, daß weitaus die meisten O.S. versagt haben."

Hand in Hand mit der Einfuhr von Bullen ging die von weiblichen Zuchttieren, die vornehmlich von privater Hand erworben wurden. Es war äußerst interessant, festzustellen, daß der kleine Züchter nur einmal zum Ankauf von O.S. Kühen griff, oft sogar wurde ein Dorf nur ein einziges Mal beliefert, denn nur in den wenigsten Fällen hatten sich die an die Simmentaler Kühe geknüpften Hoffnungen erfüllt. Im Jahre 1916 wurde die Einfuhr von weiblichen Zuchttieren sogar ganz eingestellt, also rund zehn Jahre früher als die der männlichen. Von 167 eingeführten weiblichen O.S. Tieren waren nur zehn erfolgreich; also nur 6 % weisen Nachkommen im Herdbuch auf. Rund 87 % sämtlicher für teures Geld importierten Tiere erreichten nur die II. Generation.

Die erfolgreichen Simmentalerinnen sind die Tiere mit der größeren Umsetzbarkeit. Auf eine Kuh kommen 5,4 Kälber, sie liegen damit um zwei Kälber je Kuh über dem Durchschnitt sämtlicher O.S. Kühe. Ohne Zweifel lieferten sie die bessere Nachzucht. 48,1 % ihrer Nachkommen, also fast die Hälfte, wurde zur Herdbuchzucht herangezogen. Ein weiteres Drittel fand in der Landeszucht Verwendung.

In den Mitteilungen der DLG, 1923, wird unter dem Titel "Das Höhenfleckvieh und seine Zucht in Mittel- und Süddeutschland" über die Einfuhr von weiblichen Tieren folgendes berichtet:

> "Hier besteht der Standpunkt, daß die Einfuhr von weiblichen Tieren überflüssig, teilweise sogar nachteilig war. Klima, Bodenbeschaffenheit,

Höhenlage, Niederschlagsmenge, die botanische und chemische Zusammensetzung des Futters, kurz alle äußeren Einflüsse tragen dazu bei, von außen her auch das Innere des Tierkörpers zu beeinflussen. Die Verpflanzung von Tieren in andere Verhältnisse stellt immer eine Störung des biologischen Gleichgewichts dar; sie bewirkt einen Reiz auf das Innere des Tierkörpers und setzt während dieser Zeit ohne Zweifel die Widerstandsfähigkeit herab. Ein großer Teil der eingeführten weiblichen Tiere zeigte sich bei uns wenig oder nicht fruchtbar, nach höchstens ein paar Jahren verschwanden die Tiere wieder. Dazu kommt, daß uns die Schweizer an und für sich ihre besten weiblichen Tiere wohl nicht abgaben. Ausnahmen, wo durch Einfuhr einer oder einiger Kühe eine recht schöne Zucht begründet wurde, liegen natürlich auch vor, bestätigen aber nur die Regel."

Über die Einfuhr von männlichen Tieren wird an der gleichen Stelle berichtet:

"Anders verhielt es sich zum Teil mit der Einfuhr von Bullen. Die robusteren Bullen, welche aus der Schweiz kamen, besonders wenn sie nicht zu jung eingeführt wurden, überwanden das Stadium der Anpassung leichter. Aber auch hier sehen wir zum Teil einen ungünstigen Einfluß auf die Geschlechtstätigkeit. Fast bei jedem Transport waren Bullen, die nachweislich in der Schweiz schon erfolgreich gedeckt hatten und bei uns anfangs versagten. Neben einer Anzahl von Nieten waren aber doch unter den eingeführten Tieren viele mit guten Anlagen und guter Vererbungskraft."

Die Einfuhr von Bullen aus der Schweiz war züchterisch so lange zu vertreten, als die Zuchtverbände nicht in der Lage waren, den Bedarf an Bullen voll zu decken, und so lange sie auch nicht in der Lage waren, die Erkenntnisse der Vererbung mangels genügender Unterlagen bei der Nachzucht der eingeführten Tiere voll auszunutzen.

Die Frage, was nun durch die Einfuhr erreicht wurde, wird wie folgt beantwortet:

"Der erste Zweck der Einfuhr, die vorhandenen Viehbestände durch Kreuzung zu verbessern, war nach einigen Jahrzehnten erreicht. Durch die Einfuhr des Höhenfleckviehs aus der Schweiz wurde ganz ohne Zweifel neben einer Verbesserung der Form das Lebendgewicht der bisherigen Viehbestände ganz bedeutend gehoben, die Wüchsigkeit gefördert und auch die Milcherträge gesteigert. Durch die fortwährende

Einfuhr und die damit erzielte Verdrängungskreuzung näherte sich das Äußere der Tiere immer mehr den Originaltieren, und da die Zuchtprodukte auch sehr gesucht waren, kam immer mehr das Streben nach Reinzucht der Simmentaler in Deutschland zur Geltung. Dort wo die Verhältnisse dem Stammland am ähnlichsten sind, wo auf guten tiefgründigen Kalkböden das den Simmentalern notwendige gehaltreiche Futter gewonnen wird, wo Weiden zur Verfügung stehen und die Tiere nicht ständig in den Stall gebannt sind, wo mit einem Wort die Grundlagen für eine rationelle Viehzucht überhaupt gegeben sind, sehen wir selbstverständlich auch die besten Zuchten. Hier finden wir Tiere, die den Originaltieren in nichts nachstehen. So sehen wir die württembergischen, badischen und bayrischen Zuchten entstehen. Was diese Zuchten geleistet haben, haben uns ja die Schauen der DLG gezeigt."

Die vielen Mißerfolge mit der Einfuhr von O.S. sowie diejenigen nach Typumstellung sind, soweit nicht extreme Umweltfehler vorliegen, erbmäßig zu erklären. Bauer (1961) hat über die wichtigsten Erbfehler in der Rinderzucht Süddeutschlands referiert und neue Wege zu ihrer Bekämpfung aufgezeigt:

"Vor allem wichtig sind die äußerlich nicht erkennbaren, erblichen Fehler, die Minderleistung, Minderfruchtbarkeit, erblich bedingte Geburtsschwierigkeiten, Anfälligkeit, Lebens- und Aufzuchtschwäche bedingen. Wandel in der Bullenbeurteilung, obligatorische Eintragung der Abgangsursachen mit züchterischem und tierärztlichem Befund, Bildung einer Sonderspalte im Herdbuch, bewußtes Züchten mit Tieren, die eine hohe Lebensleistung erbracht haben, würde Abhilfe bringen."

Die Gründung der Zuchtvereine

Die ersten Unterlagen, die auf die Gründung eines Zuchtvereins im württembergischen Schwarzwald schließen lassen, stammen aus dem Jahre 1886.

Der Viehzuchtverein Balingen wurde im Dezember 1886 gegründet und dürfte damit einer der ältesten Zuchtvereine Württembergs sein. Der Viehzuchtverein hatte sich die Aufgabe gestellt, die Viehzucht, die auch hier einen Hauptzweig der Landwirtschaft darstellte, in jeder Richtung zu heben und zu fördern. Am 3.7.1906 wurde die erste Eintragung ins Herdbuch vorgenommen. Es handelte sich hier um den O.S.-Bullen "Ewald", geboren 24.4.1901. Am gleichen Tage wurde die unter Herdbuchnummer 7 aufgeführte Kuh "Mina", deren Besitzer und Züchter die Gebrüder Siegel zur Eselsmühle bei Ebingen waren, ins Herdbuch eingetragen.

Ebenfalls im Jahre 1891 wurde in Horb ein Viehzuchtverein ins Leben gerufen. Die erste Eintragung in das Herdbuch stammt aus dem Jahre 1904. Es handelte sich hierbei um die Kuh "Olga" des Züchters und Besitzers Josef Singer, Gemeindepfleger in Horb. Unter der Herdbuchnummer 1 wurde der O.S.-Farre "Köbi" am 8.11.1911 eingetragen.

Tuttlingen folgte mit der Gründung eines Zuchtvereins bereits 3 Jahre später im Jahre 1894. Aus diesem Jahr ist die Eintragung eines O.S.-Farren "Brunno", HB-Nr. 1, bekannt. Der am 20.4.1906 ins Herdbuch eingetragene, am 4.1.1905 geborene, aus der Zucht des Christian Widmer aus Diemtingen, Kanton Bern, eingeführte Farre "Kuroki" stand fast zehn Jahre lang im Stall der Stadtgemeinde Tuttlingen. Die erste nachweisliche Eintragung ins Zuchtstammbuch Nr. 2 für weibliche Tiere erfolgte unter der Herdbuchnummer 173. Es war die Kuh "Mine", eingetragen am 13.6.1901, Züchter und Besitzer der Kuh war Ernst Storz in Tuttlingen.

In Sulz wurde nach den noch vorhandenen Unterlagen die 1. Eintragung einer Kuh "Mona" am 26.5.1899 vorgenommen. Zu dieser Zeit muß also schon ein Zuchtverein bestanden haben. Der 1. nachweislich im Zuchtverein Sulz 1904 eingetragene Farre "Jakob", HB-Nr. 35, stand in der Stadtgemeinde Sulz.

Die erste Eintragung ins Herdbuch des Zuchtvereins Spaichingen erfolgte am 6.5.1902. Unter der Herdbuchnummer 52 wurde hier die Kuh "Rosa", geboren 30.12.1895, aufgeführt. Besitzer und Züchter dieser Kuh war Urban Stier aus Bubsheim. Als Herdbuchnummer 360 wird der zuerst eingetragene Farre "Benno" O.S. aufgeführt.

In Oberndorf wurde im Jahre 1906 eine Viehzuchtgenossenschaft gegründet. Die erste Eintragung in das dortige Herdbuch erfolgte am 6. August 1906, es handelte sich um den Farren "Fritz" O.S. Das Tier wurde vom 9. Wttbg. Gauverband um 860 Mark in der Schweiz gekauft und an die Gemeinde Bochingen weiterverkauft.

Die Gründung des Rottweiler Verbandes

Auf Anraten von Ökonomierat Landerer, Kirchberg, dem damaligen Vorstand des 9. Wttbg. Gauverbandes, und dem Geschäftsführer des Zuchtvereins Tuttlingen, Hummel, schlossen sich diese einzelnen Vereine bzw. Genossenschaften im Jahre 1907 zu einem Gesamtverband zusammen. Die Satzungen dieser zu dem "Fleckviehzuchtverband für den Württbg. Schwarzwaldkreis" zusammengeschlossenen Vereine sind noch erhalten. Es heißt darin u.a.: Der Verband

bezweckt die Hebung der Fleckviehzucht." Als Grundsätze zur Erreichung des gesteckten Zuchtzieles sind aufgeführt:

1. "Einheitliche Herdbuchführung bei sämtlichen dem Verband angeschlossenen Genossenschaften.
2. Einfuhr reinblütiger Zuchttiere vom Ausland.
3. Vermittlung des Absatzes verkäuflicher Tiere.
4. Veranstaltung von Märkten und Viehschauen innerhalb des Verbandsgebietes.
5. Beschickung von Ausstellungen außerhalb des Verbandsgebietes.
6. Unterstützung jeder anderen Einrichtung, welche geeignet erscheint, die Fleckviehzucht zu fördern."

Zum Vorstand des neu gegründeten Verbandes wurde Ökonomierat Landerer, Kirchberg, gewählt, dem als Verbandsgeschäftsführer Hummel aus Tuttlingen beigegeben wurde.

Die weiteren Vorstände und Geschäftsführer des Verbandes waren:

	Vorstände:	Geschäftsführer:
bis	1920 Ökonomierat Landerer, Kirchberg	ab 1920 Ökonomierat Mayer
ab	1920 Vet. Rat Dr. Uhland	ab 1934 Landw. Rat Weber
ab	1927 Dipl. Landw. Gabriel	ab 1937 Dr. W. Stöffler
ab	1930 Hermann, Hohenmühringen	ab 1939 Landw. Rat Dr. Heinzler
ab	1939 Bgmstr. Kohler, Talheim	ab 1953 Landw. Rat Dr. Walther
ab	1945 Chr. Herter, Ostdorf	
ab	1954 Bgmstr. Steiner, Hausen o. R.	ab 1957 Landw. Rat Dr. Neukum

Seit dem Jahre 1920 wurden als Verbandsgeschäftsführer vom Staat besoldete Beamte eingesetzt, die dann später zugleich mit der Leitung der Tierzuchtämter beauftragt wurden.

Das Arbeitsgebiet des Verbandes erstreckte sich im Jahre 1920 auf folgende Oberämter:

Oberamt und Verein	Vorstand des Vereins
Rottweil	Vet. Rat Dr. Uhland
Horb	Korherr, Egelstal
Sulz	Gabriel, Kirchberg
Oberndorf	Vet. Rat Dr. Speidel
Balingen	F. Siegel, Eselsmühle
Nagold	Vet. Rat Dr. Metzger
Tuttlingen	Vet. Rat Dr. Müller
Spaichingen	Vet. Rat Dr. Spang

Ab 1924 kamen für das nördliche Gebiet die Vereine folgender Oberämter dazu:

Herrenberg	F. Adlung, Sindelfingen
Rottenburg	Vet. Rat Dr. Schach
Tübingen	Vet. Rat Dr. Gmelin
Reutlingen	Vet. Rat Dr. Benkendörfer
Freudenstadt	Vet. Rat Dr. Honeker
Calw	Landw. Rat Bossler

Diese letzteren sechs Zuchtvereine bildeten dann im Jahre 1927 zusammen mit dem älteren Zuchtverein Nagold den selbständigen Verband der Fleckviehzüchter des Sülchgaues.

Oben aufgeführte Aufstellung zeigt, in welch großer Zahl Tierärzte schon damals Einfluß auf die Tierzucht genommen haben.

Die erfolgreichen Bullen (s. Bilder S. 37 ff)

Es waren insgesamt nur wenige Tiere, die als erfolgreich bezeichnet werden können. Von diesen seien nachstehend die wichtigsten Blutlinien-Begründer im Zuchtgebiet des Württembergischen Schwarzwaldes genannt und kurz beschrieben.

Die O.S. Kuroki 17 Tuttlingen-Linie

Der O.S. Kuroki 17 konnte die bedeutendste Originallinie begründen und erlangte dadurch entscheidenden Einfluß auf die Weiterentwicklung der Zucht. Er wurde im Jahre 1905 geboren, wahrscheinlich in Zwischenfluh (Schweiz). Er wurde von der Stadtgemeinde Tuttlingen für den für damalige Verhältnisse sehr hohen Betrag von 1 320 Mark gekauft. "Vererbt sich sehr gut in Farbe, Wuchs und Milch", finden wir im Zuchtbuch. In Erlenbach (Schweiz) 1905 und in Tuttlingen 1907 wurde er hoch prämiiert. Weniger seine Söhne, jedoch besonders seine Töchter haben zur Verbreitung seiner Linie beigetragen. Kuroki lieferte für das Zuchtbuch drei männliche und 37 weibliche Nachkommen. Er hat sich in der Zucht bis zur zehnten Generation gehalten. Der Bulle mußte 1914 wegen eines Fußleidens notgeschlachtet werden.

Die O.S. Franz 15 Tuttlingen-Linie

Der Farre Franz 15 wurde im Jahre 1912 importiert; er kostete damals nicht weniger als 1 487 Mark. Er konnte die Aufwärtsentwicklung, die Kuroki in Tuttlingen begonnen hatte, erfolgreich fortsetzen. Sie ergänzten sich vorteilhaft, Franz 15 brachte bedeutende Söhne für die Zucht. Aus Paarungen von Franz-Söhnen und Kuroki-Töchtern gingen sehr einflußreiche Bullen hervor.

Fritz 61 - Ebingen erlangte die größte Bedeutung. Er hat den zahlenmäßig stärksten und besten Seitenzweig gegründet. Seine Tochter Buika 1048 galt als die "beste Kuh des Balinger Bezirks". Franz 15 lieferte 15 männliche und 24 weibliche Tiere für das Zuchtbuch.

Die O.S. Rudi II-Hardthaus-Linie
O.S. Rudi ist 1914 von der Bullenaufzuchtstation Hardthaus in Diemtigen (Kanton Bern) für den ansehnlichen Betrag von 1 393 Mark gekauft worden. Von seinen Söhnen wurde Regent 120, Schömberg, ins Herdbuch aufgenommen. Dagegen wurden Rudis Töchter hervorragende Leistungskühe. Sie lieferten in neun Kontrolljahren den glänzenden Durchschnittsertrag von 4 372 kg Milch.

Die O.S. Hektor II 39 Kirchberg-Linie
Er war drei Jahre lang, von Mai 1913 - 1916, in Kirchberg zur Zucht aufgestellt. Seine Abstammung ist unbekannt. Hektor lieferte für die Herdbuchzucht zwei Söhne und neunzehn Töchter und begründete damit die breiteste Linie im Sulzer Gebiet. Während er ein schlechter Leistungsvererber bei seinen Töchtern war, konnte sein Sohn Hugo 82 die Leistungen durchweg wieder steigern.

Die O.S. Kuno 165 Hardthaus-Linie
Kuno wurde im Jahre 1916 in Eblingen (Schweiz) geboren. Er deckte beinahe drei Jahre auf Hardthaus und wurde dann vermutlich wegen Inzuchtgefahr gegen den O.S. Bello 166 der Gemeinde Wellendingen ausgetauscht, wo er dann noch nahezu ein Jahr sprang. Er hinterließ für die Zucht bedeutende Söhne und begründete von sämtlichen importierten O.S. Bullen die zahlenmäßig größte männliche Blutlinie. Seine Leistungsvererbung war jedoch nicht günstig; er drückte den Milchertrag bei den Töchtern um rund 200 kg. Nach vierjähriger Gesamtnutzung, einer Sprungdauer, die nur wenige O.S. Bullen erreichten, wurde er im September 1922 wegen eines Fußleidens geschlachtet.

Die O.S. Regent 356 Täbingen-Linie
Er wurde 1924 in Wimmis (Simmental) geboren. Sein Vater war O.S. Sepp 15 335, der später nach Tettnang (Wtbg.) verkauft wurde. Regent konnte über seine Söhne keinen positiven Einfluß ausüben, jedoch waren seine Töchter durchweg große und starke Tiere, von kräftigem Körperbau und korrektem, massivem Fundament und dadurch als Arbeitstiere für ihre Besitzer geradezu wie geschaffen.

Die Dewet 384 Bösingen-Linie
Er wurde 1926 in Tettnang geboren, sein Vater ist der obengenannte O.S. Sepp 15 335. Dewet stand über sechs Jahre in Bösingen und nahezu ein Jahr in

Die wichtigsten Vererber

O.S. Kuroki 17

O.S. Franz 15

O.S. Regent 356

Dewet 384

Zwei der besten Kühe

Frida 1349

geb. 1921 in Spaichingen, wurde hoch prämiiert, 1926 - II. Staatspreis; 1928 - Ia. Staatspreis

Stefani 2747

geb. 1918 in Zäpfenhan, wurde nach Täbingen verkauft.

Rottweil-Altstadt und lieferte für die Nachzucht 46 Söhne und 48 Töchter. Er wurde dreimal mit Staatspreisen ausgezeichnet. Seine Widerristhöhe betrug 152 cm, seine relative Brusttiefe 53,9 %. Er war "in der Vererbung außerordentlich treu". Die Milchleistung seiner Töchter konnte er nur knapp verbessern. Dewet wurde ganz allgemein als der "beste Blutlinienbegründer" im wttbg. Schwarzwald bezeichnet.

b) Zuchtziel

Um die Mitte des letzten Jahrhunderts bestand die Hauptnutzung der Rinder noch in der Erzeugung von Dung, bis dann die Fleisch- und Arbeitsleistung in den Vordergrund traten, dann erst kam die Milchnutzung züchterisch auf.

Die Landschläge im Untersuchungsgebiet waren in der damaligen Zeit von sehr geringem Wuchs. Im Jahre 1861 zählte man in ganz Württemberg 17 Schläge, deren Widerristhöhe zwischen 100,0 cm und 128,5 cm angegeben wird.

In der folgenden Zeit wurde dann vermehrt Gewicht auf "Wüchsigkeit" gelegt, worunter man ausschließlich Größe verstand.

Bei Hagmann (1937) heißt es darüber:

> "Die erhöhten Anforderungen an Fleisch- und Milchleistung ließen in der 2. Hälfte des vorigen Jahrhunderts ein größeres und schweres Rind entstehen. Diese Entwicklung der Fleckviehzucht führte um die Jahrhundertwende zur Bevorzugung großer bis sehr großer Tiere."

Von der Jahrhundertwende bis etwa 1914 ist dann das einheimische Rind entschieden größer geworden. (160 cm Widerristhöhe bei Bullen, 145 cm bei Kühen.) Damit war man nun erheblich über das Ziel hinausgeschossen. Mit der Vergrößerung der Widerristhöhe hat aber die Brusttiefe, bei den Bullen auch die Breite der Brust, nicht Schritt halten können.

Hagmann (1937) schreibt weiter:

> "Nach dem Ersten Weltkrieg setzte sich zuerst in Württemberg, dann auch im übrigen Fleckviehzuchtgebiet, das Bestreben durch, an Stelle der sehr großen, in vielen Betrieben unwirtschaftlichen Tiere mittelgroße, aber tiefe und breite Rinder, den sogenannten Wirtschaftstyp, zu züchten."

"In der Nachkriegszeit hat sich die Vergrößerung der Widerristhöhe sehr viel langsamer fortgesetzt, stärkere Vergrößerung zeigte aber die durchschnittliche Breite und Tiefe der Brust und der Brustumfang."

Um 1920 heißt das Zuchtziel des Fleckviehs in Württemberg:

"Züchtung eines wüchsigen, tief gestellten Rindes, mit gut geschlossenem tiefem Rumpf und kräftigen, gut gestellten Gliedmaßen sowie hoher Milchergiebigkeit und guter Arbeits- und Fleischleistung. Farbe: gelb- bis rotscheckig, bevorzugt wird ausgeprägtes ledergelb - rotgelb, Milchleistung 2 500 - 3 500 kg."

Die im Zuchtziel aufgestellten Bestmaße wurden von der Mehrzahl der Tiere erreicht; nur wenige standen außerhalb der Höchst- und Mindestmaße.

Obée (1958) zeigt in der nachstehenden Tabelle die Entwicklung des Fleckviehs hinsichtlich Rahmen und Gewicht bis zur Gegenwart.

Tabelle 7

Jahre	Kühe			Bullen		
	Widerristhöhe in cm	Brusttiefe in %	Gewicht in kg	Widerristhöhe in cm	Brusttiefe in %	Gewicht in kg
1887/1892	136,7	55,0	665,0	144,0	54,4	874,0
1903/1914	146,3	51,8	779,0	164,5	53,2	779,0
1926/1934 (Hagmann)	141,6	52,3	-	149,1	53,7	-
1950/1955	134,7	55,5	660,3	140,9	57,8	1014,0
1956	132,2	56,3	662,0	140,9	58,3	1036,0
1960	132,6	55,2	713,6	138,0	57,2	968,7

Man kann dieser Übersicht entnehmen, daß einerseits die Widerristhöhe nach 1914 stark abgenommen, andererseits die relative Brusttiefe jedoch erheblich zugenommen hat, was ja allgemein erstrebt wurde.

Stein (1961) berichtet hinsichtlich des modernen Zuchtzieles beim Höhenfleckvieh:

"Der Bauer braucht eine Kuh, die ihm jetzt und in nächster Zeit den höchsten Nutzen bringt. - Die Milch- und Fettleistung, von der die meisten Einnahmen stammen und von deren Höhe die Rentabilität einer Milch-

kuh im wesentlichen abhängt, wird man nach wie vor an erste Stelle setzen müssen. Hierbei ist es wichtig, daß die hohen Leistungen mit einem großen Anteil an wirtschaftseigenem Futter (Silage) erzeugt werden, da dasselbe billiger als Kraftfutter ist. Wir brauchen den Wirtschaftsfuttertyp und nicht den Kraftfuttertyp, auch wenn hohe Leistungen eine Zufütterung von Kraftfutter notwendig machen."

Die langlebige, anspruchslose Dauerleistungskuh ist schon längst die primäre Forderung im Zuchtziel des Wttbg. Schwarzwaldes. Jedes Leistungsjahr, das über den Durchschnitt der Nutzungsjahre einer Milchkuh hinausgeht, senkt die Produktionskosten von Milch und Fleisch. Unsere heimische Rinderzucht, die noch viel Blut aus den alten langlebigen, nervigen, milchreichen Schwarzwaldschlägen führt, hat auf breiter Grundlage diese Eigenschaften erhalten. Trotz fast ausschließlicher Stallhaltung hat heute jede lebende 8,4. Kuh die Voraussetzungen für die Eintragung in das Deutsche Rinderleistungsbuch.

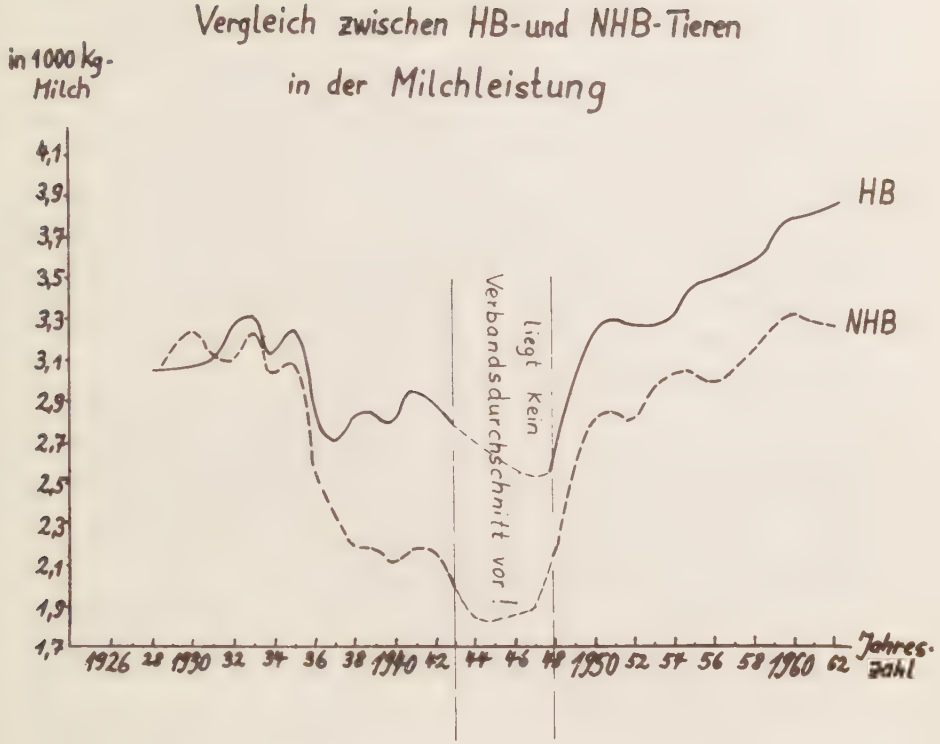
c) Vergleich zwischen HB- und Landeszucht

Bei der Betrachtung der Verhältnisse im Untersuchungsgebiet fallen die deutlichen Unterschiede zwischen der HB- und der NHB-Zucht auf. Leider ist der Anteil der HB-Tiere mit 3 500 Stück nur relativ gering. Sowohl im durchschnittlichen Lebensalter (HB-Tiere 7,2 Jahre im Durchschnitt, NHB-Tiere 6,2), was wichtig für die Nutzungsdauer ist, als auch in der Leistung zeigen die HB-Tiere im Laufe der Jahre deutlichere Fortschritte.

Man muß jedoch bedenken, daß in den HB-Betrieben durchweg besser gefüttert und daß in jedem Falle mit Kraftfutter der Leistung etwas "nachgeholfen" wird. Aber selbst, wenn man diesen Faktor in Betracht zieht, ist der Unterschied doch noch sehr groß und dies spricht ganz allgemein für eine organisierte, systematische Arbeit auf dem Gebiet der Rinderzucht.

Auf Grund eines Vergleichs zwischen HB- und NHB-Tieren in der Milchleistung (s. S. 43) zeigt sich, daß zunächst die NHB-Kühe höhere Leistungen aufweisen. Es ist dies aber darauf zurückzuführen, daß sich der Milchkontrolle anfangs nur die größeren Betriebe anschlossen, in denen auch verhältnismäßig sehr viele NHB-Kühe standen.

Diese Betriebe waren schon damals die führenden Frischmilchlieferanten für die Städte und fütterten aus diesem Grunde Kraftfutter zu. Der Zeitpunkt der Pflichtmilchkontrolle (1937) zeigt aber deutlich die Unterschiede,



weil nun erstmals auch die NHB-Kühe der kleineren Betriebe, die bislang nicht unter Kontrolle standen, erfaßt werden konnten.
Die nachstehenden Streutabellen sollen den Unterschied zwischen den HB- und NHB-Tieren in der Milch-kg-Menge und im Fettgehalt zeigen:

Tabelle 8

kg-Milch	bis 2000 kg	2000 bis 3000	3000 bis 4000	4000 bis 5000	5000 bis 6000	6000 bis 7000	7000 bis 10000 u. mehr
Alle Kühe = 100 %	2,3	21,2	43,7	26,4	5,6	0,7	0,1
HB-Kühe = 100 %	1,1	13,8	42,7	33,4	7,9	1,0	0,1
NHB-Kühe = 100 %	3,9	31,5	45,2	16,7	2,4	0,2	0,1

Man sieht aus dieser Tabelle, daß die NHB-Tiere ihre Spitze wohl auch in der Gruppe 3 000 - 4 000 kg haben, daß sie jedoch in der Gruppe 2 000 - 3 000 kg weit höher, bzw. in der Gruppe 4 000 - 5 000 kg weit niedriger als die HB-Tiere liegen.

Noch eklatanter ist dieser Unterschied beim Milchfettgehalt.

Tabelle 9

Fett %	bis 3,39	3,40 bis 3,59	3,60 bis 3,79	3,80 bis 3,99	4,00 bis 4,19	4,20 bis 4,39	4,40 bis 4,59	4,60 bis 4,79	4,80 bis 4,99	5,0 und mehr
Alle Kühe in %	4,4	8,3	15,0	21,9	21,3	14,4	7,6	3,6	1,5	1,1
HB-Kühe	1,6	4,9	12,9	21,8	24,0	17,5	9,4	4,5	2,0	1,4
NHB-Kühe	8,4	12,9	20,0	21,9	17,5	10,4	5,1	2,3	0,8	0,7

Die Kurve der NHB-Tiere steigt sehr rasch an, hat in der Gruppe (3,80 - 3,99) ihre Spitze und fällt dann ebenso rasch wieder ab.

Die Kurve der HB-Tiere zeigt einen langsamen Anstieg, mit ihrer Spitze in der Gruppe (4,00 - 4,19). Sie fällt nach ihrem Höchstpunkt nur langsam ab, was sich sehr positiv auswirkt.

d) Nutzung der Rinder im Schwarzwaldkreis

Die Milchleistung

Schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde von Weckherlin (1838) in seinen "Allgemeinen Züchtungsgrundsätzen" auf die Wichtigkeit der Milchleistung in der Rinderzucht hingewiesen. Unter Punkt vier schreibt er:

"Die Milchergiebigkeit ist mehr als bisher zu betonen."

In jener Zeit berichtet Rueff (1862) "Über die Simmentaler Viehzucht":

"In der Milchergiebigkeit leisten sie nichts Großes."

Und von Rau (1860) vergleicht die Simmentaler damals mit unseren Landschlägen:

"Bei bester Fütterung und Pflege geben sie nicht viermal soviel Pfund Milch das Jahr hindurch als ihr lebendes Gewicht beträgt. Das Alb- und Teckvieh verwertet das Futter durch Milch besser als die Simmentaler."

Bei Lydtin und Werner (1899) heißt es noch vor der Jahrhundertwende:

> "Die Züchter geben zu, daß das Fleckvieh im Verhältnis zum Körpergewicht weniger milchergiebig ist als das in den benachbarten Bezirken gehaltene Braunvieh; in der Frühreife und der Fleischleistung sind aber die Schecken dem letztern überlegen. Der mittlere Jahresertrag einer 600 - 650 kg schweren, fünf- bis sechsjährigen Kuh, welche neben dem Rauhfutter täglich nur ein Kilo Kraftfutter erhält, erhebt sich auf 2 600 kg = 416 kg von 100 kg Lebendgewicht. Allerdings gibt es auch ebenso schwere, aber besser genährte Kühe, die 4 000 kg und darüber liefern, und viele andere, die weniger gut genährt sind und kaum die Hälfte geben."

Die Anfänge der ersten Milchleistungsprüfungen auf freiwilliger Basis gehen im Gebiet des Rottweiler Verbandes nachweislich bis auf das Jahr 1909 zurück. Der Initiator dieser Kontrollen war der damalige Verbandsgeschäftsführer Hummel (Tuttlingen), der auch z.T. die Kontrollen selbst vornahm. Die Kontrolle nahm ihren Anfang in Tuttlingen, wo bei vier Mitgliedern Milchleistungsprüfungen vorgenommen wurden. Aus dem Zuchtstammregister Nr. 2 (dem damaligen Herdbuch) für Tuttlingen kann man die ersten Leistungskontrollen einiger Tiere entnehmen. Demzufolge ergab die Kontrolle, die sich über die Zeit von Mai 1909 bis März 1910 erstreckte, bei der Kuh "Strauss 787" bereits eine Leistung von 4 721 kg Milch. Dies entspricht einer Tagesleistung von 14,8 kg Milch. Besitzer und Züchter dieser Kuh war Rübelmann, "Zum Pfauen" in Tuttlingen.

Im Jahre 1913 wurde dann durch Hummel der erste Kontrollverein mit 14 Mitgliedern gegründet. Die ersten Jahresabschlüsse dieses Vereins findet man aus dem Jahre 1914. In dieser Zeit wurden auch die ersten Prüfungen bezüglich der Fettleistung vorgenommen. Die Untersuchungen mußten damals noch in Hohenheim durchgeführt werden.

Diese ersten Anfänge der Milchleistungsprüfungen gerieten während der Kriegs- und Nachkriegsjahre zunächst in Vergessenheit. Erst im Jahre 1925 begannen die damaligen Landwirtschaftsämter wiederum mit Milchkontrollen auf freiwilliger Basis.

Im April 1929 wurde in Rottweil durch Oberlandwirtschaftsrat Kienle ein unter Kontrollassistent Albrecht stehender Kontrollverein Nr. 1 ins Leben gerufen. Diesem Verein waren 16 Betriebe angeschlossen.

Zwei Jahre später wurde durch Kienle der Kontrollverein Nr. 2 gegründet. Die Führung dieses Vereins übernahm der damalige Kontrollassistent Steinhauser (heutiger Leistungsinspektor beim Tierzuchtamt Rottweil).

Im Jahre 1934 schlossen sich eine größere Zahl Betriebe des heutigen Verbandsgebietes der freiwilligen Milchkontrolle, die staatlicherseits sehr stark propagiert wurde, an.

Folgende Tabelle soll zeigen, wie die Milchleistung in den vier Kreisen des Verbandsgebietes gestiegen ist.

Tabelle 10 Steigerung der Milchleistung (1939-1958) (Stat. Landesamt)

Kreis	1939	1958	Zunahme
	Milch kg		in %
Balingen	2 104	2 309	+ 9,7
Horb	1 995	2 382	+ 19,4
Rottweil	2 213	2 443	+ 10,4
Tuttlingen	1 935	2 619	+ 35,3
Verband	2 062	2 438	+ 18,7
Baden-Wttbg.	2 063	2 716	+ 31,7

Während sich die Zahl der Kühe in diesem Zeitraum (1939-1958) um 8,2 % verringert hat, hat sich die Milchleistung um 18,7 % erhöht.

Besonders zu beachten wäre die Steigerung (+ 35,3 %) im Kreis Tuttlingen; sie ist damit doppelt so hoch wie im Verbandsgebiet.

Die nachfolgende Tabelle soll noch einen kurzen Überblick über die Verwendung der Kuhmilch in den vier Kreisen geben:

Tabelle 11 Verwendung der Kuhmilch

Kreis	Ges. Milchmengen in t	Verfüttert an Kälber %	Verfüttert an andere Tiere %	Abgeliefert an Molkerei u. Händler %	dir. an den Verbraucher
Balingen	1 605	6,0	16,0	44,0	-
Horb	1 937	10,6	0,2	63,5	1,2
Rottweil	3 212	10,6	0,9	35,0	14,8
Tuttlingen	2 163	11,2	3,7	41,2	5,5
Wttbg. Schwarzwald	8 917	9,6	5,2	45,9	5,35

"Das Fleckvieh wird heute als Zweinutzungsrasse (Milch-Fleisch) gezüchtet. Die große Problematik ob Einnutzungsrassen oder Zweinutzungsrassen vorzuziehen sind, ist bekannt. Zur Problematik der Milchvererbung ist, falls man hohe Milcherträge wünscht, zu empfehlen: Einschränkung des Zuchtziels auf das Wesentliche, Abkehr von der bisherigen Formbevorzugung, besonders von den Bullen im Masttyp, statt dessen Bevorzugung des Milchadels und der Leistungsabstammung, vorwiegender Einsatz geprüfter Väter und deren Söhne und Erbwertermittlung nach dem Töchterpopulationsvergleich. Das Züchten auf Fett-% (statt Fett-kg) senkt über dies die Milchleistung. Die Lebensleistung ist das einzig verläßliche Kriterium." (Bauer)

Die Arbeits-Leistung

In verschiedenen Gegenden des Untersuchungsgebiets, besonders im Schwarzwald und dem westlichen Teil der Schwäbischen Alb, haben die Landwirte mit dem Bearbeiten der Felder wegen des unwegsamen Geländes oft [illegible]me Schwierigkeiten. Aus diesem Grunde ist die Zahl der Gespannkühe noch verhältnismäßig hoch.

Bei Oberst (1940) kann man entnehmen:

"Die Steigerung des Lebendgewichtes und der Größe der Tiere hatte nicht nur eine größere Fleischleistung zur Folge, sondern es wurde auch die Arbeitstüchtigkeit der Tiere erhöht."

Und bei Lydtin und Werner (1899) heißt es:

"Die Arbeitstüchtigkeit der Ochsen und weiblichen Tiere ist, was Kraftleistung und Ausdauer anbelangt, wie bei allem großen Fleckvieh hervorragend. Einem Ochsenpaar werden 25 - 30, einem Paar Kühe 15 - 20 dz Last aufgeladen. Bei den Zugprüfungen der Wander-Ausstellung der DLG zog beim "schweren Zug" ein Ochsenpaar, 4-jährig, 1612 kg schwer, auf mehreren aneinander gehängten Wagen die Last von 21 350 kg, d.h. das 13,2fache seines Körpergewichtes; bei den Prüfungen auf Gängigkeit legte das genannte Paar 1 km in 13,0 Minuten zurück, während in Stuttgart-Cannstatt 1896 drei Paare, das Paar durchschnittlich 1522 kg schwer, 4,5 Jahre alt, den Weg von 1 km schon in 10,94 Minuten nahm. Selbst brauchte unter vier Kuhgespannen eines, 1354 kg schwer und 6-jährig, 12,2 Minuten für die Zurücklegung der angegebenen Strecke."

Neukum (1960) schreibt über das Untersuchungsgebiet:

"Die Zeit liegt nicht weit hinter uns, da noch jede Kuh eingespannt wurde. 1953 wurden 32 523 Gespannkühe gezählt, jetzt finden noch 17 318 Kühe zur teilweisen Arbeit Verwendung."

Die Gesamtkuhzahl in den vier Landkreisen, die zum Gebiet des Fleckviehzuchtverbandes des württembergischen Schwarzwaldes gehören, beträgt 40 000 Stück bei einer Gesamtrinderzahl von rund 89 000 Tieren. Das bedeutet, daß 1953 noch etwa 80 % aller Kühe als Zugtiere verwendet wurden, und daß es selbst Anfang 1961 noch über 40 % waren. Sicherlich wird der Anteil der Arbeitskühe in Zukunft durch erforderliche Mechanisierung noch weiter zurückgehen, wie ja die Einstellung von Zugochsen gänzlich aufgehört hat. Die Arbeitsleistung etwa im Zuchtziel zu verankern, erübrigt sich, da ein korrekt gestelltes williges Rind zur landwirtschaftlichen Arbeit von sich aus befähigt ist.

Die Fleisch-Leistung

Über die Fleischleistung der Tiere des Untersuchungsgebietes schreibt Neukum (1960):

"Im Zuge der Marktforderung nach Rindfleisch spielt die Frohwüchsigkeit in Verbindung mit Muskelfülle eine besondere Rolle beim Rind. Nachdem das Fleckvieh diese Anlagen vorzüglich besitzt, ist dieser Eigenschaft züchterisch auch in der Zukunft entgegen zu kommen. Die Muskelfülle im breiten Becken, Rücken, an der Brust und Keule, darf nicht zu Gunsten der Milchleistung zweitrangig stehen. Muskelfülle kann nicht erfüttert, sondern muß erzüchtet werden. - Das Fleisch des Fleckviehs wird vom Verbraucher wie Verarbeiter geschätzt und gesucht. Seine Güte entspricht dem Fleisch ausgesprochener Fleischrinderrassen."

Das schnelle Wachstum ohne Verfettung ist beim Fleckvieh eine besondere Eigenart. 83 Bullen, welche im Jahre 1958 mit einem Alter von 13 Monaten versteigert wurden, erreichten bis zum Verkauf ein Gewicht von 510 kg. Ihre Tageszunahmen lagen bei 1170 Gramm, 12 bis 13 Monate alte Rinder hatten auf den Versteigerungen in diesem Zeitraum ein Durchschnittsgewicht von 294 kg, 297 Kalbinnen, hochtragend, kurz vor dem Abkalben, erreichten ein Durchschnittsgewicht von 560 kg und waren im Mittel 28 Monate alt.

Es besteht die Gepflogenheit, den täglichen Zuwachs in g seit der Geburt am Tage der Körung zu bestimmen und nach ihm das Maß der Frohwüchsigkeit zu beurteilen, eine Beurteilungsmethode, die in dieser Form sicher große Schwächen hat und nach Fleischwachstum, nicht nach Milch selektiert. Untersuchungen ob eine Zunahme der Schwergeburten im Schwarzwaldkreis durch Selektion auf

hohe Geburtsgewichte stattgefunden hat, liegen nicht vor.

> "Die züchterische Steigerung der Fleischleistung je Rind sollte über Vergrößerung des ausgewachsenen Rindes erfolgen, unter Beibehaltung von Körperproportionen, die optimal für hohes Laktieren sind. (Bakels).

3. Rinderleistungsbuch und Erbfamilien

Durch eine Sonderprüfung sollten im Jahre 1934 die Höchstleistungen bei den Kühen der deutschen Rinderrassen ermittelt werden. Diese Sonderprüfungen wurden in Württemberg durch einen hauptamtlichen Leistungsprüfer durchgeführt, der zugleich die entsprechenden Futteranweisungen gab.

Bei Walther und Spindler (1956) heißt es dazu:

> "Im Rottweiler Verband erreichte die Kuh "Corona 1205" des Gutspächters Siegel in Lichtenegg in 365 Tagen eine Leistung von: 5549 kg Milch bei 3,96 % Fettgehalt, was einer Jahresfettleistung von 220 kg entspricht. Sie blieb die einzige Kuh dieses alten deutschen Rinderleistungsbuches. Denn schon 1936 erkannte man, wie wenig sinnvoll es war, einjährige Höchstleistungen ohne Rücksicht auf die Wirtschaftlichkeit und Fruchtbarkeit zu erzielen. Es erfolgte eine Umstellung der Prüfung auf Dauerleistung und führte zur Errichtung des derzeitigen Rinderleistungsbuches (RL)."

Die ersten Eintragungen erfolgten nach vollendetem achten Lebensjahr bei mindestens fünf Kalbungen, einem Durchschnittsfettgehalt früher von 3,90 % und jetzt von 4,00 % und einer Mindestfettmenge von 650 kg. Im Jahre 1938 erreichten vier Kühe die Eintragung. Bis zum Ausbruch des Krieges waren es zusammen 25 Kühe. In den Kriegsjahren kamen weitere 107 Kühe dazu. Am Jahresende waren schon insgesamt 454 Kühe eingetragen (1955).

> "Diese Tiere verkörpern leistungsmäßig das Zuchtziel nach Lebensdauer, Fruchtbarkeit, Milchmenge und Milchfettgehalt",

schreiben Walther und Spindler (1956). Derzeit kommen jährlich rund 100 Kühe neu hinzu, das sind ca. 4 % des Herdbuchbestandes.

Die Eintragungen von Bullen erfolgen, wenn von ihnen mindestens acht Töchter in das RL aufgenommen sind. Im Töchter-Müttervergleich haben sie eine Leistungsverbesserung nach Milchmenge und Fettgehalt nachzuweisen. Auch die Bullen dürfen das Leistungszeichen RL führen.

Bei dem relativ kleinen Zuchtgebiet, den wenigen Schwerpunktgemeinden, Farrenhaltungsvereinen und Hofgütern reicht bei den meisten Bullen die Zahl der geprüften Töchter zu einer Eintragung nicht aus. Die Bullen des Untersuchungsgebietes haben auf Grund der Streulage der Betriebe eine oft nur kurze Nutzungsdauer.

Als erster wurde im Jahre 1940 der Farre "Ikarus 1144" des Hofgutes Weitenburg (Horb) eingetragen. Erst 1954 folgten "Hanus 378" des FHV.-Ersingen und "Dewet 728" des FHV.-Tübingen.

Tabelle 12 Eintragungen in das Deutsche RL.-Buch im Untersuchungsgebiet

Jahr	Gesamtzahl der Kühe	Eintragungen I.	II.	III.	Bullen
1962	137	74	45	18	-
1961	196	127	54	15	-
1960	204	147	46	11	-
1959	201	153	43	5	2
1958	200	127	48	25	3
1957	148	116	31	1	-
1956	100	78	22	-	3
1955	84	70	13	1	1
1954	68	63	5	-	1
1953	99	85	12	2	1
Anzahl der am 31.12.1962 noch lebenden RL-Kühe	476	337	112	27	-
insgesamt eingetragen (bis 1962)	1 376	1 091	239	46	12

1962 - 4,1 RL-Kühe auf 100 eingetragene Kühe.

Bei Neukum, Rottweil (1960) heißt es:

> "Derzeit ist jede sechste lebende Kuh im Deutschen Rinderleistungsbuch eingetragen. Mit diesem Ergebnis steht der einheimische Zuchtverband an der Spitze der deutschen Hohenviehzuchtverbände. In den letzten Jahren erreichten 35 Kühe Lebensleistungen von über 40 000 kg Milch und 1600 kg Fett. Durchschnittlich beträgt der Abkalbeprozentsatz 90 %."

In jedem Fall ist das Rinderleistungsbuch ein beachteter Maßstab für die Beurteilung eines Zuchtgebietes.

Dasselbe kann man auch für die Eintragungen in das Erbfamilienleistungsbuch (nach Obervet. Rat Gutbrod) sagen. Verlangt wird dafür eine Kuhfamilie mit mindestens fünf weiblichen Nachkommen über drei Generationen hinweg. Die Nachkommen müssen nach den Nutzungsrichtungen: L - Lebenskraft (Kalbeziffer), F = Fettgehalt, M - Milchmenge, über dem Verbandsdurchschnitt der Vergleichsjahre liegen. Erfüllen einzelne Nachkommen diese Forderungen nicht, bleibt die Familie uneingetragen. Die gewünschte Durchzüchtung und Erbsicherheit ist jedoch noch nicht erreicht, wie auch gegen das Erbfamilienleistungsbuch Einwände von Seiten der theoretischen Genetik gemacht werden.

In den Jahren 1938 bis 1955 wurden in das Erbfamilienleistungsbuch aus dem Rottweiler Zuchtgebiet eingetragen: 16 Familien nach L, 16 nach M, 16 nach F, fünf kombinierte Familien nach LM; 9 nach LF; 14 nach MF. Nur vier Familien konnten nach allen drei Nutzungsrichtungen in LMF eingetragen werden.

Die Eintragung ist um so wertvoller, je mehr Leistungsrichtungen erfüllt und je mehr Unterfamilien zur Hauptfamilie eingetragen sind:

Bei Walther und Spindler (1956) heißt es hierzu:

> "Die Feststellungen über das Rinderleistungsbuch und das Erbfamilienleistungsbuch lassen die ungeheure Entwicklung erkennen, welche die Rinderzucht in den letzten 20 Jahren durch intensive Bearbeitung des Materials und straffe Lenkung genommen hat. Besonders im Rückblick auf die noch recht einfachen Anfänge der Zucht in den vorangegangenen 30 Jahren darf dies jeden aktiven Züchter und Mitarbeiter befriedigen."

Untersuchungen, welchen Anteil die RL-Kühe und die Kühe aus Erbfamilien als Bullenmütter für den Schwarzwaldkreis haben, fehlen. Es besteht kein Zweifel, daß ihnen vordringlich Zuchtverwendung zugebilligt werden sollte.

4. Förderungsmaßnahmen in der Rinderzucht

Zuschüsse für die Einfuhr von O.S.-Tieren: Die Förderung der Rinderzucht durch den Staat geht im Untersuchungsgebiet nachweislich bis in das Jahr 1895 zurück. Für den Ankauf von O.S.-Tieren wurden bereits damals Zuschüsse in Höhe von 43 Mark pro Tier gegeben. Der Betrag entsprach etwa 5 % des Ankaufspreises, der bei Farren zwischen 800 und 1300 Mark und bei weiblichen

Tieren zwischen 500 und 800 Mark lag. In den zwölf Jahren 1895 bis 1906 wurden in Württemberg 2481 Farren, 625 Kühe, 479 Rinder, insgesamt 3586 Tiere mit einem Gesamtbetrag von 2 163 160 Mark aufgekauft.

Staatspreise für Schauen: In den Jahren 1876 bis 1890 wurden abwechselnd in den vier Teilen Württembergs Kreisrindviehausstellungen abgehalten. Da man hierdurch wegen der ungenügenden Beteiligung nur auf kleinere Kreise von Züchtern einwirken konnte, wurden die Kreisausstellungen seit 1890 nicht mehr abgehalten und seit dem Jahre 1891 durch staatliche Bezirksrindvieh-Prämiierungen ersetzt. Aus den Unterlagen ist ersichtlich, daß die damals bezahlten Staatspreise weit höher lagen als heute. So wurde beispielsweise bei Farren für einen 1. Preis 140 Mark, für einen 2. Preis 120 Mark, für einen 3. Preis 100 Mark und für einen 4. Preis 80 Mark bezahlt.

Zuschüsse zur Abhaltung von Zuchtviehmärkten und von Jungviehprämiierungen: In Verbindung mit den Viehmärkten wurden in verschiedenen Bezirken Zuchtviehmärkte abgehalten. Jungviehprämiierungen wurden hauptsächlich von den Zuchtgenossenschaften veranstaltet. Für diese beiden Zwecke sind im Durchschnitt der Jahre 1892 bis 1901 - 4031 Mark Staatsunterstützung ausgeworfen worden.

Im Schwarzwaldkreis wird Mitte September der Hauptzuchtviehmarkt (Heiligkreuzmarkt) in Rottweil abgehalten. Er wird sehr stark besucht und ist mit einer Prämiierung verbunden. Ebenfalls finden das Jahr hindurch Viehmärkte statt, die abwechselnd in Rottweil, Tuttlingen, Balingen, Spaichingen, Oberndorf, Sulz und Horb durchgeführt werden. Viele dieser Märkte haben bis heute sehr an Bedeutung verloren und werden z. T. überhaupt nicht mehr abgehalten. Das Hauptinteresse hat sich mehr und mehr auf die Märkte in Rottweil konzentriert.

Landwirtschaftliches Hauptfest in Bad Cannstatt: In jedem Jahr findet auf dem Cannstatter Wasen in Stuttgart eine Landesschau statt, die vom Rottweiler Verband ebenfalls regelmäßig beschickt wird. Auch bei den Landesschauen werden staatliche Geldpreise für prämiierte Tiere bezahlt, die ebenfalls eine Anerkennung für die geleistete Züchterarbeit bedeuten, aber auch zugleich einen Anreiz für die Züchter darstellen sollten, dem Zuchtgedanken und ihrem Zuchtverband treu zu bleiben. Bei den ersten Schauen wurden keinerlei Abstammungsnachweise verlangt, auch wurden nicht Tiere der eigenen Zucht, sondern vor allen Dingen eingeführte Original-Simmentaler Tiere prämiiert.

Ab 1926 wurden vereinzelt Abstammungsnachweise verlangt und ab 1937 war es bei der Prämiierung Bedingung, daß die Tiere aus der eigenen Zucht stammten. (Walther und Spindler, 1956).

DLG-Ausstellungen: Zu den DLG-Ausstellungen wurden vom Rottweiler-Verband stets Einzeltiere für die Landessammlungen gestellt.

Bei der DLG-Ausstellung in München 1954 war der Verband erstmals mit einer eigenen Sammlung vertreten. Die Sammlung wurde mit einem II. Preis ausgezeichnet (Walther und Spindler, 1956).

Nach einer 7-jährigen Pause der Beschickung von Bundesschauen hatte sich der Zuchtverband Rottweil mit 4 Kühen an der 47. DLG-Ausstellung 1962 in München beteiligt. Die Kuh "Hulda 11 129 RL" des Heimes für hilfsbedürftige Kinder, Tuttlingen, erhielt einen 1b-Preis und Ehrenpreis.

"Hedi 10 733 RL", der Züchterin Rosa Göhring, Erzingen, wurde mit einem 1i-Preis ausgezeichnet.

"Pute 12 265" und "Lore 12 317" erhielten jeweils einen 2a-Preis.

Ankauf von Genossenschaftsfarren: Eine weitere Förderungsmaßnahme von Seiten des Staates war durch die am 12. 12. 1924 ergangenen Bestimmungen der Zentralstelle für die Landwirtschaft für die Gewährung von "Beiträgen zu den Kosten des Ankaufs von Genossenschaftsfarren" gegeben.

In den Bestimmungen kommt zum Ausdruck, daß von der Zentralstelle bis zu 50 % des Kaufpreises als Staatsbeitrag geleistet werden können. Die Zentralstelle behielt sich aber das Recht vor, den Farren wieder zurückzunehmen, falls:
a) Die Haltung und Pflege des Farrens unbefriedigend sind
b) seine Benützung ungenügend ist
c) Unregelmäßigkeiten in der Benützung vorkommen ("Schwarzdecken")
d) die Zuchtleistungen einer Genossenschaft nicht befriedigen

Auf Grund dieser Bestimmungen wurden dann auch in den Jahren 1926 bis 1927 die ersten Farrenhaltungsvereine im Rottweiler Verbandsgebiet gegründet, der erste 1926 in Bösingen. Der erste Farre war "Dewet 384", er wurde 1929 in Rottweil mit einem I. Staatspreis und mit der bronzenen Staatsmedaille ausgezeichnet.

Regelung der Bullenhaltung: Die Bullenhaltung ist in Württemberg zum ersten Mal durch das Gesetz vom 16. Juni 1882 betreffs Farrenhaltung geregelt. Danach sind die Gemeinden verpflichtet, die erforderlichen Bullen (ein Bulle auf 80 weibliche Tiere) zu halten, soweit hierfür nicht in anderer Weise gesorgt ist. Mehrere Gemeinden oder Teilgemeinden können sich zur gemeinsamen Haltung der Bullen vereinigen. Die Gemeinden können ihren diesbezüglichen Verpflichtungen nachkommen:

a) durch Haltung der Bullen in eigener Verwaltung oder
b) dadurch, daß sie die Bullen zwar auf ihre Kosten anschaffen und in ihrem Eigentum behalten, aber die Fütterung und Pflege einem Farrenhalter vergeben oder
c) dadurch, daß in Gemeinden, in welchen eine erhebliche Zahl an Viehbesitzern zerstreut wohnt, diesen Verpflichtungen durch Gewährung von angemessenen Beiträgen an diejenigen Bullenhalter entsprochen wird, welche ihre Bullen zum Gebrauch für Tiere anderer Besitzer zur Verfügung stellen. Solche Bullen müssen aber einen Zulassungsschein I. oder II. Klasse haben, den vorhandenen Viehschlägen entsprechen und der Zahl nach genügen. (Hansen und Hermes (1905)).

Unterstützung von Zuchtgenossenschaften und Zuchtverbänden durch Beiträge zur Anstellung von Zuchtinspektoren:

Einrichtung von Farrenaufzuchtstationen

Einführung und Durchführung von Milchleistungsprüfungen

Förderung der Milchwirtschaft: Anstellung von Molkereisachverständigen, Butterschauen, Molkereilehrkursen usw. ...

Einrichtung von Jungviehweiden: Eine Unterstützung durch Beiträge zu den Kosten der Einrichtung und zu den jährlichen Betriebskosten wird gewährt. So wurden z. B. in den zehn Jahren 1892 bis 1902 in Württemberg an Staatsunterstützung zu den Kosten der Einrichtung und des Betriebes von Jungviehweiden 93 840 Mark, im Durchschnitt jährlich 9 384 Mark verausgabt. Der Etat für 1902 sah für die Errichtung neuer Weiden 17 800 Mark vor. Von 1902 bis 1906 waren es weitere 75 825 Mark.

Bewilligung von Staatsbeiträgen zur Errichtung von Stallgebäuden bei der Regiefarrenhaltung.

Im Herbst 1923 wurde, aus Mitteln des Zuchtverbandes mit zusätzlichen Spenden von Züchtern und Zuchtgemeinden, die Rottweiler Viehmarkthalle erstellt. Sie war von diesem Zeitpunkt an die Verkaufsstätte, in der ausschließlich HB-Tiere gehandelt wurden. Am 8. 7. 1927 fand hier die erste Zuchtfarren-Versteigerung des Rottweiler Verbandes statt. 1957 wurde eine neue Halle in Rottweil erbaut.

Einrichtung von Viehverwertungsgebäuden für Schlachtvieh.

Ausmerzungsbeihilfen für die Tierseuchensanierung.
Im Untersuchungsgebiet wurden in dem Zeitabschnitt 1958 - 1962 für 14 178 aus-

gemerzte Tiere 1 430 700.-- DM an staatlichen Beiträgen für die Tbc-Sanierung bezahlt. Für die Bang-Sanierung betrug die staatliche Entschädigung 200.-- DM pro Tier.

5. Tierseuchensanierung

a) MKS-Seuchenzüge

> "Die Maul- und Klauenseuche stellt trotz der in den letzten Jahrzehnten erzielten Fortschritte bei ihrer Bekämpfung noch immer diejenige Tierseuche dar, die die Landwirtschaft am meisten beunruhigt," berichtet Störiko (1961).

Die wirtschaftlichen Verluste sind jedoch dank der modernen Schutzimpfung bei weitem nicht mehr so groß wie früher. Aber auch trotz dieses Fortschritts kann die Seuche doch keineswegs als überwunden angesehen werden, und es wird noch ein weiter Weg bis zu diesem Ziel sein. Bedingt durch die besonderen Eigenarten des Erregers sind die Voraussetzungen zu schneller und weiträumiger Ausbreitung immer noch gegeben. Die MKS gehört zu den Tierseuchen, bei denen man ohne Schutzimpfung zur Zeit und in der nächsten Zukunft nicht auskommen wird. Signifikant ist der Rückgang der MKS-Fälle seit der erstmaligen Durchführung der aktiven Schutzimpfung (1955). Sehr gut bewährt hat sich die verwendete Konzentratvakzine. Mit dieser Vakzine wird beim Rind eine Immunität von mindestens einem halben Jahre erzielt.

Um eine möglichst schnelle Tilgung der Seuche in einem betroffenen Gehöft zu erreichen, ist die beste und sicherste Methode die Ausmerzung des ganzen Bestandes. Die Lücke des Bekämpfungsverfahrens bildet die Tatsache, daß mit keiner der bisher bekannten MKS-Vakzinen mit Sicherheit eine ausreichende Immunität bei Schweinen erzielt werden konnte.

Auch im Untersuchungsgebiet spielt die Maul- und Klauenseuche eine nicht unbedeutende Rolle. Von ausgesprochenen Seuchenzügen kann man jedoch nur in den Jahren 1952, 1957 und 1960 sprechen. In den Jahren dazwischen sind meist nur einzelne Fälle aufgetreten.

Folgende Tabelle soll einen Überblick über den Umfang der MKS-Züge geben:

Tabelle 13 Ausbrüche der MKS im Untersuchungsgebiet in den letzten Jahren

Die Zahlen in Klammern zeigen die ungefähre Zahl der betroffenen Tiere

	Kreis Balingen		Horb		Rottweil		Tuttlingen	
	Gemeinden	Gehöfte	Gem.	Geh.	Gem.	Geh.	Gem.	Geh.
1952	9	15 (50)	11	16 (48)	1	1 (6)	5	6 (36)
1957	1	1 (11)	1	1 (8)	3	4 (25)	-	-
1960	-	-	4	7 (60)	2	2 (14)	3	5 (25)

Man sieht, daß das Untersuchungsgebiet im Jahre 1952 sehr stark von der MKS heimgesucht wurde.

Keine größeren Verluste forderten MKS-Fälle in den Jahren 1954 im Kreis Rottweil, 1956 im Kreis Tuttlingen, 1959 im Kreis Horb und 1961 im Kreis Rottweil und Kreis Horb, wo jeweils nur eine Gemeinde mit wenigen Betrieben (meist nur einem) betroffen wurde.

In Württemberg wurde bis heute die aktive Immunisierung gegen die Maul- und Klauenseuche noch nicht durchgeführt. Vom Baden-Württembergischen Innenministerium wird erklärt, daß diese Frage erst dann aktuell würde, wenn die Wissenschaft einen geeigneten Impfstoff für Schweine entwickelt hätte.

b) Deckseuchen

Die Deckinfektionen hatten in den letzten Jahrzehnten eine sehr große Verbreitung angenommen und verursachten in manchen Bezirken, besonders in solchen mit gemeinschaftlicher Farrenhaltung, schwere wirtschaftliche Schäden in Form von Nutzungs- und Zuchtausfällen. Die Eindämmung und Tilgung solcher Verseuchungen kann prinzipiell nur durch organisierte Maßnahmen geschehen.

Durch die viehseuchenpolizeilichen Verordnungen vom 18.1.1938 sollen alle wirtschaftlich schädlichen, auf Übertragung durch den Deckakt beruhenden Infektionen bekämpft werden. Ausgenommen von diesen Verordnungen ist der Bläschenausschlag, für dessen Bekämpfung die vorherigen Bestimmungen in Kraft bleiben. Ähnliches gilt für die Bang-Infektion, die sowieso eine Sonderstellung unter den Deckseuchen einnimmt.

Es wurden aus den vorliegenden Krankheiten diejenigen ausgesucht, die im Untersuchungsgebiet die weitaus bedeutendste Rolle spielen. Es sind dies vor allem die Trichomoniasis und die Abortus-Bang-Infektion.

Trichomoniasis bovis

Die Trichomonadenseuche ist eine höchst bedeutungsvolle Tierseuche, die mit den Folgen der Unfruchtbarkeit und des Verkalbens in züchterischer und vor allem wirtschaftlicher Hinsicht riesige Schaden verursachen kann. In Deutschland sind die süddeutschen Gebiete am schwersten betroffen. Die Einschleppung der Seuche erfolgt stets durch Zukauf, während die Weiterverbreitung teils über den normalen Deckbetrieb, teils aber auch durch ungekörte Privatbullen geschieht. Beide Geschlechter sind gleicherweise als Infektionsträger beteiligt. Die Ansteckung erfolgt grundsätzlich über den Deckakt; es handelt sich also um eine typische Deckinfektion, bei welcher eine wechselseitige Übertragung erfolgt. Theoretisch kann jeder Deckakt zu einer Infektion führen, muß es aber nicht. So zeigte die Erfahrung, daß von einem infizierten Farren immer "nur" 5 - 20 % der gedeckten Tiere angesteckt wurden.

Über die enormen wirtschaftlichen Schaden, die durch Deckseuchen verursacht werden, war bislang noch nicht allzuviel Genaues bekannt, bis im Jahre 1952 in Freiburg Trautwein und seine Mitarbeiter Bauer, Kübitz und Englert eine genaue Statistik über die wirklichen Verluste aufstellten.

Trautwein (1952) stellte fest:

> "Die Landwirtschaft nimmt leider Deckseuchen und Unfruchtbarkeit weithin heute noch zu sehr als etwas Unabänderliches hin, als ein Naturereignis, dem doch nichts Wirksames entgegengesetzt werden kann. Der Tierarzt weiß am besten, daß hier Belehrung und Aufklärung ein primäres Erfordernis ist, um den unbedingt nötigen Wandel herbeizuführen."

Es sind vor allem vier Verlustmomente, die durch die Deckseuchen entstehen:

1. Ausfall von Kälbern
2. Vorzeitiges Ausscheiden von Kühen
3. Ausfall an Milch
4. Gebühren für Behandlung der Tiere

Der infolge Deckseuchen bedingte Kälberausfall durch verlängerte Zwischenkalbezeit und die sich hieraus ergebenden Schädigungen sind beträchtlich.

Trautwein (1952) ermittelte bei 86,6 % der infizierten Kühe verlängerte Zwischenkalbezeiten von durchschnittlich 7,1 Monaten je Tier. Der leicht festzustellende Geldverlust wird dadurch noch vergrößert, daß der infolge Deckseuchen nicht geborene Anteil weiblicher Kalber für die Deckung des Nachschubbedarfes der Bestände fehlt. Hinzu kommen die mit jedem Neuerwerb verbundenen Krankheits- und Infektionsgefahren sowie Ausfälle infolge Akklimatisationsschwierigkeiten.

Die Verluste durch das vorzeitige Ausscheiden von Nutz- und Zuchttieren sind ebenfalls erheblich. Die Dauerleistungen werden stark gedrückt, und da sie die Voraussetzung für die Eintragung in das Rinderleistungsbuch darstellen, erreichen viele an sich dafür geeignete Kühe dieses Ziel nicht. Ihre Nachzucht wird infolgedessen minderbewertet und bringt im Verkaufsfall wesentlich geringere Erlöse. Von den rund 70 % der wegen Krankheit abgegangenen Zuchttiere fand Trautwein (1952) in 40 % der Falle Unfruchtbarkeit als Ursache. Der Schaden ergibt sich hauptsächlich aus dem Unterschiedsbetrag zwischen Schlachterlös bzw. Nutz- und Zuchtwert, den die Tiere gehabt hätten, wenn sie wieder tragend geworden wären.

Die Verluste, die durch Ausfälle an Milch auftreten, sind ebenfalls nicht unbedeutend. Einige Autoren nehmen einen sehr großen Schaden an (bis zu 8 % Milchverlust). Der Ausfall an Milch ist bei Hochleistungstieren natürlich größer als bei minderleistenden Kühen. Die Normalleistung einer Kuh verringert sich bei einer um acht Monate verlängerten Zwischenkalbezeit um 16 %, bei einer Verlängerung von zehn Monaten um 19 % und bei einer Verlangerung von 28 Monaten sogar um 41 %.

Die Kosten für die Behandlung erkrankter Tiere durch den Tierarzt fallen ebenfalls ins Gewicht.

Eine Frage für sich sind schließlich die Kosten, die bei den staatlichen Sanierungsaktionen unter Anwendung der künstlichen Besamung entstehen und die unbedingt aufgewandt werden müssen, da die KB die einzige Moglichkeit zur Bekämpfung der Deckseuchen darstellt.

Im Untersuchungsgebiet hat sich die Trichomonadenseuche in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg sehr stark verbreitet und ähnliche Verluste gefordert. Seit dem Jahre 1948 wird eine planmäßige Deckseuchenbekampfung durchgeführt. Wie hartnäckig sich die Seuche hielt, zeigt die Tatsache, daß sie in elf Gemeinden des wtbg. Schwarzwaldes sogar wiederholt auftrat. Nach den hiesigen Feststellungen und Erfahrungen kann unter folgenden Voraussetzungen eine Reinfektion von bereits sanierten Gemeinden verhindert werden:

a) Die künstliche Besamung muß mindestens 18 - 24 Monate durchgeführt werden. Mit einer nur 12monatigen KB kann eine Trichomonadengemeinde keineswegs saniert werden.

b) Im Anschluß an die KB muß der tierärztlich überwachte Deckbetrieb eintreten. Der Vertrauenstierarzt untersucht wöchentlich alle zum Decken anstehenden Tiere und gibt dieselben nach der Untersuchung zum Decken frei. Die sorgfältige Führung einer Deckkartei ist dabei unerläßlich.

Einen Überblick über die Verhältnisse im Untersuchungsgebiet gibt nachfolgende Tabelle:

Tabelle 14 Deckseuchenfälle

Kreis	Gesamtzahl d. Gemeind.	aufgetretene Deckseuchen in Gem.		wiederholt aufgetret. Deckseuchen		deckfähige Tiere rund (2/3 d. Ges. Rinderzahl)	durchschnittlich vorhandene Farren
		Zahl	%	Zahl	%		
Balingen	47	34	72,3	1	2,1	11 477	128
Horb	49	18	36,7	-	-	12 691	141
Rottweil	53	42	79,3	7	13,2	19 769	220
Tuttlingen	37	28	75,7	3	8,1	10 454	116
Wttbg. Schwarzwald	186	122	66 % =====	11	5,9	54 391	605

Es zeigt sich, daß 66 % aller Gemeinden im Laufe der vergangenen Jahre einmal bzw. 5,9 % sogar öfters mit Deckseuchen behaftet waren. Der Kreis Horb lag hierbei mit "nur" 36,7 % verseuchter Gemeinden um rund die Hälfte niedriger als der nachstfolgende Kreis. Wenn man bedenkt, daß im Laufe dieser Sanierungsaktion im Untersuchungsgebiet rund 400 Farren abgeschafft werden mußten, nur vereinzelte Tiere wurden behandelt, so kann man sich leicht ausrechnen, was für ein finanzieller Schaden, von dem züchterischen ganz abgesehen, entstanden ist. Einige wenige Zahlen mögen dies erläutern: Rechnet man also mit 400 geschlachteten Bullen und nimmt einen Durchschnittswert von 3 000 DM je Tier an, so kommt man auf 1,2 Mill. DM. Zieht man hiervon den Schlachtwert 660 000 DM (1650,- DM/Tier) ab, so bleibt immer noch ein Verlust von über einer halben Million Mark (540 000.--) und dies in dem relativ kleinen Gebiet des Wttbg. Schwarzwaldes, ganz zu schweigen von den Schäden, die bei den weiblichen Tieren aufgetreten und die wirtschaftlich noch viel bedeutungsvoller sind (s. Trautwein (1952).

Wie schwer einzelne Gemeinden getroffen wurden, zeigt die Tatsache, daß 15 Gemeinden des Untersuchungsgebietes finanzielle nicht mehr in der Lage waren, nach Ablauf der Besamungszeit wieder neue Bullen anzuschaffen und statt dessen die KB als wirtschaftliche Besamung weiterführten.

Abortus Bang, seuchenhaftes Verkalben

In Deutschland hatte diese Seuche besonders in den nördlichen Teilen ihr Ausbreitungsgebiet, während sie sich im südlichen Bereich erst in den letzten Jahren verstärkt bemerkbar machte.

Das seuchenhafte Verkalben bringt eine ganze Reihe von primären und sekundären Schäden mit sich. Von den direkten Schäden wären zu nennen: häufiger Verlust des Kalbes, Minderung der Milchleistung und der Milchqualität, Nachgeburtsverhaltung, Metritis post partum, Konzeptionsstörungen, Abmagerung und sonstige Allgemeinstörungen.

Die weiteren Folgen sind: erhebliche Produktionsminderung der Bestände in bezug auf Fleisch und Milch sowie Verlust der oft mit großen Opfern aufgebauten Zucht- und Absatzmöglichkeiten.

Der Nachweis der Krankheit wird neben der klinischen Vermutungsdiagnose vor allem durch Blutuntersuchung (Titer 1:25) sowie Kannenmilchprobe (ABR), bakteriologische Untersuchung von Nachgeburtsteilen, Kulturverfahren und Tierversuch erbracht.

Die Banginfektion hat auch eine nicht geringe Bedeutung für den Menschen. Für den Tierarzt hat sie den Charakter einer Berufskrankheit. Wenn man bedenkt, daß die Mortalität beim Menschen zwischen 1 und 2% betragt, ist hier besondere Vorsicht am Platze.

Über die Entwicklung der Brucellosebekämpfung schreibt Fritzsche (1957):

> "Nachdem bis zum Jahre 1935 die Abortus-Bang-Bekämpfung in Deutschland fast ausschließlich durch Immunisierung mit lebenden und meist stallspezifischen Kulturen als rein auf das Verkalben gerichtete symptomatische Therapie stattfand, wobei leider auch gesunde Bestände einbezogen wurden, erfolgte dann die Verkündung des staatlich gelenkten, freiwilligen Abortus-Bang-Bekämpfungsverfahrens neben einer viehseuchenpolizeilichen Anordnung zum Schutz gegen das seuchenhafte Verkalben und ein Verbot der Schutzimpfung mit lebenden Kulturen."

Störiko (1961) berichtet:

> "Das praktisch erst 1957 in Gang gekommene, staatlich geförderte Verfah-

ren zur Tilgung der Rinderbrucellose zeigt eine in gleicher Weise befriedigende Entwicklung wie das Verfahren zur Bekämpfung der Rindertuberkulose. Wenn auch der zahlenmäßige Ausgangspunkt beim Beginn der Bekämpfungsaktion günstiger war als bei der Tuberkulose, so stellte die Brucellose durch ihre besondere Eigenart kein geringeres Problem dar und ihre wirtschaftliche und auch volksgesundheitliche Bedeutung ist der der Tuberkulose mindestens gleichzusetzen."

Nach den Unterlagen von Störiko (1961) waren in der Bundesrepublik am 1. Juni 1961 nur noch 0,25 % der Rinderbestände verseucht, während es 1957 noch etwa 5,1 % waren. Die Zahl der verseuchten Bestände verringert sich im Monat durchschnittlich um 300 bis 400, so daß abzusehen ist, wann die 3211 Bestände (0,25 %) saniert sein werden. Über die Schutzimpfung meint Störiko (1961), daß die außergewöhnlich günstige Entwicklung der Sanierung nur durch die Abkehr von der Impfung möglich gewesen sei.

Im Untersuchungsgebiet kommt das seuchenhafte Verkalben selten vor. In einem Jahr sind es kaum mehr als zehn Fälle, was einem Verseuchungsgrad von 0,05 % entspricht.

Folgende Tabelle zeigt die in den letzten acht Jahren aufgetretenen Brucellose-Fälle:

Tabelle 15 Brucellosefälle seit 1954

Kreis	verseuchte Bestände	infizierte Tiere	in % aller Tiere
Balingen	15	126	0,68
Horb	9	12	0,06
Rottweil	11	110	0,3
Tuttlingen	21	57	0,3
Wttbg. Schwarzwald	56	305	0,35 %

Man kann obiger Tabelle entnehmen, daß der Kreis Tuttlingen mit 21 Betrieben relativ hoch liegt, wogegen der Kreis Horb wie schon bei der Trichomoniasis eine günstige Ausgangsbasis für die Sanierung innehatte.

Bemerkenswert ist, daß in Rottweil in der Anstalt Rotenmünster in den Jahren 1956 - 1961 allein 100 Tiere ausgemerzt wurden und es hat sich hier als richtig erwiesen, Tiere mit einem Titer von ± 20 bereits als positiv anzusehen; denn seither ist der Betrieb anerkannt brucellosefrei. Vom Staat wurden für die Anstalt 22 000.-- DM als Ausmerzungsbeihilfe bezahlt.

In Balingen wurde 1956 bei sechs Tieren der Jungviehweide Ebingen Brucellose festgestellt, die Rinder wurden damals sofort isoliert. Auch ist in Balingen 1957 zum ersten Mal in ganz Württemberg Schafbrucellose aufgetreten, und da bekannt ist, daß die Melitensis-Brucellose der Schafe bereits wiederholt auf Rinder übertragen wurde und sie zudem für den Menschen noch viel gefährlicher ist als die Bangbrucellose, wurden sofort die nötigen Schritte eingeleitet. Es wurde damals die ganze Herde, die nachweislich die Brucellose aus der Pfalz mitbrachte, gekeult. Es trat dann 1959 noch ein Fall von Schafbrucellose in einer Herde aus Pfeffingen auf, die aber nur bei vier Tieren festgestellt werden konnte.

Im Kreis Horb werden heute schon in sämtlichen Gemeinden Blutuntersuchungen durchgeführt und es bestehen nunmehr schon acht anerkannte Bang-freie Gemeinden. Es wäre zu begrüßen, wenn dieses Beispiel Schule machen würde.

Es muß an dieser Stelle bemerkt werden, daß es noch gar nicht so lange her ist, daß man in Baden-Württemberg Bang überhaupt nicht kannte und daß erst durch die vermehrte Einfuhr von Vieh aus Norddeutschland diese gefährliche Seuche in unser Gebiet gelangte.

Durch verschärfte veterinärpolizeiliche Maßnahmen konnte die Gefahr der dauernden Reinfektion gebannt werden.

Deckseuchenbekämpfung durch die künstliche Besamung

Die Anfänge des Einsatzes der künstlichen Besamung in der Rinderzucht fallen in das Jahr 1940. Die Ausbreitung der Rinderbesamung setzte jedoch erst richtig nach dem Kriege ein. In den wirtschaftlich schwierigen Jahren von 1945 bis zur Währungsreform vollzog sich diese Ausbreitung nur langsam. Die hauptsächlichste Gründungszeit der Besamungsorganisation fällt in die Jahre 1949 - 1952. Von diesem Zeitpunkt ab erfolgte eine Zusammenfassung und Bereinigung der Organisationen. Dieser Verlauf des Einsatzes der Besamung ist darin begründet, daß sie zunächst vornehmlich zur Bekämpfung der Deckseuchen und anderer Krankheiten eingesetzt wurde. Erst mit Erweiterung ihrer Zweckbestimmung machte sich das Bedürfnis eines züchterisch gezielten Einsatzes geltend.

Im Jahre 1952 waren es ungefähr 7% aller Kühe, 1956 schon über 20%, die künstlich besamt wurden und die Zahl ist weiter im Ansteigen.

Bei Küst steht:

"Unzweifelhaft steht heute fest, daß dieses neue Zuchtverfahren einen Wendepunkt für die gesamte Tierzucht, insbesondere die Rinderzucht,

darstellt und die Zuchten maßgeblich beeinflussen kann. - Die Samenübertragung ist heute etwas Alltägliches geworden, sie läßt sich nicht mehr wegdenken, sie ist in stetem weiterem Fortschreiten begriffen und nicht mehr aufzuhalten."

Die künstliche Besamung kann sich bei ordnungsgemäßer und vorsichtiger Durchführung sowohl in gesundheitlicher als auch in züchterischer Hinsicht zum Vorteil der Rinderzucht auswirken.

In manchen Gegenden ist durch die KB die Unfruchtbarkeit ganz erheblich zurückgegangen. Dieser Erfolg ist nicht allein auf die Bekämpfung der Deckseuchen zurückzuführen, sondern trifft auch für andere Unfruchtbarkeitsfälle zu, die durch den Tierarzt bei den regelmäßigen Trächtigkeitskontrollen festgestellt werden.

Zur frühzeitigen Erkennung von Erbfehlern, genetischen und konstitutionellen Defekten, mangelnder Fruchtbarkeit und anderen Gebrechen kann die KB wesentlich beitragen. In Zukunft sind daher alle Produkte der Besamung möglichst bald nach der Geburt zu prüfen.

Die in größerem Umfange durchgeführte Samenübertragung gibt eine besonders günstige Gelegenheit zum besseren und erfolgreichen Studium der Vererbung gewisser Eigenschaften und zu Verbesserungsmöglichkeiten der Leistungen.

Ein wichtiger Punkt zur Vermeidung von Mißerfolgen in der KB ist die vorsichtige Auswahl der samenspendenden Bullen, die abstammungsmäßig besonders wertvoll, außerdem in jeder Hinsicht gesund sein müssen.

a) Zuchtwert, b) Gesundheit (besonders Geschlechts- und Erbgesundheit und Deckfähigkeit), c) Samenbeschaffenheit, f) Befruchtungsfähigkeit.

Von den angeführten Punkten ist Punkt b) und hier besonders die Erbgesundheit von äußerster Wichtigkeit.

Darüber steht bei Bauer (1961):

"Wo die Erbwertschätzung der KB-Farren fehlt, besteht stets die Gefahr, daß mit hochwillkommenen Anlagen auch unerwünschte verbreitet werden. Die KB vermehrt den genetischen Einfluß der Vatertiere um das Vielfache, demzufolge ist deren Erbanalyse Pflicht."

Seit 1954 wurde im Untersuchungsgebiet in 66% der Gemeinden die Besamung durchgeführt, um Deckseuchen auszumerzen und seit Mitte 1960 wurde im selben Gebiet in 8,5% der Gemeinden künstlich-wirtschaftlich besamt.

c) Das Tuberkulosebekämpfungsverfahren

Die große Ausbreitung der Seuche und die damit verbundene Gefährdung des gesamten Rinderbestandes hatten bereits bei Erlaß des Viehseuchengesetzes im Jahre 1909 zur Aufnahme bestimmter Formen der Rindertuberkulose unter die anzeige- und bekämpfungspflichtigen Seuchen geführt.

Über die damalige Form der Tbc-Bekämpfung schreibt Meyn (1960):

> "Zu einer allgemeinen Bekämpfung der Seuche hatte man sich damals aber noch nicht entschließen können. Man war der Auffassung, daß es genügen müsse, die Bekämpfungsmaßnahmen auf die äußerlich erkennbaren Formen der Rindertuberkulose zu beschränken. Auch hatte man geglaubt, daß die Tbc in einem Rinderbestand allein schon durch die Ausmerzung der Tbc-Bakterien ausscheidenden Kühe wirksam bekämpft werden könne." (Ostertag'sches Bekämpfungsverfahren)

Dies hat sich aber, wie die Entwicklung zeigt, als ein verhängnisvoller Irrtum herausgestellt. Jahrzehntelange, bittere Erfahrungen haben gezeigt, daß und warum es nicht möglich ist, alle Keimausscheider zuverlässig zu erfassen. Die intensive Forschungsarbeit vor dem letzten Weltkrieg hat zu neuen und für die Bekämpfung der Rindertuberkulose wichtigen Erkenntnissen über den Verlauf der Erkrankung geführt. Sie hatte vor allem keinen Zweifel darüber gelassen, daß jede auch die schwächste Tuberkulose-Infektion eines Rindes früher oder später zur Ansteckungsquelle für die Umgebung werden kann und daß es darauf ankommen mußte, a l l e tuberkulösen Rinder zu erfassen und auszumerzen.

Meyn (1960) bemerkt hierzu:

> "Eine Erfassung aller tuberkulösen Rinder ist aber nur mit Hilfe der Tuberkulinprobe möglich. Die Tuberkulinprobe wurde deshalb zum Kernstück der neuen Bekämpfungsverfahren, die nach dem Kriege von den Bundesländern ausgearbeitet und eingeführt worden sind."

Das Ostertag'sche Verfahren hatte vor allem zwei große Nachteile: zum ersten war es mit einem Unsicherheitsfaktor von rund 20 % behaftet und zum zweiten war eine wiederholte bakteriologische Untersuchung bei einer enormen Zahl von Tieren viel zu kostspielig. Auch im Untersuchungsgebiet wurde dieses Verfahren angewandt.

Brüggemann (1954) schreibt über den Erfolg der ersten Bemühungen:

> "Die deutsche Landwirtschaft hat für die Sanierungsbestrebungen große wirtschaftliche Anstrengungen gemacht und die Bauern, die mit finan-

ziellen Opfern und nicht selten herben Enttäuschungen endlich das Ziel, einen tbc-freien Bestand zu besitzen, erreicht haben, erwarten nunmehr mit Recht die verdiente Anerkennung in Form von klingender Münze. Es ist nicht sinnvoll und trägt keinesfalls zur Popularisierung des Sanierungsgedankens bei, wenn Milch aus sanierten Beständen im Gemisch mit Milch aus nichtsanierten Beständen zu Trinkmilch verarbeitet wird. Die Sanierungsfortschritte werden aus der ständigen Zunahme der anerkannten tbc-freien Zuchtherden deutlich. Die Nachfrage und die Preise, die für Nichtreagenten gezahlt werden, lassen die Tendenz erkennen."

Über die Fortschritte, die in ganz Deutschland in der Tbc-Sanierung gemacht wurden, äußert sich Meyn (1962) wie folgt:

"Im Jahre 1952 waren nur 10 % von den in der Bundesrepublik vorhandenen Rinderbeständen anerkannt tuberkulosefrei. 1959 waren dagegen bereits nicht weniger als 89,4 % der Rinderbestände amtlich als tuberkulosefrei anerkannt. Dieser große Erfolg, der in der Geschichte der Tierseuchenbekämpfung kaum seinesgleichen hat, ist ebensowohl ein Beweis für die Richtigkeit der Bekämpfungsmaßnahmen als auch für den Sanierungswillen der großen Masse der Tierhalter. Der Enderfolg, das heißt die völlige Ausrottung der Rindertuberkulose in Westdeutschland, rückt damit in absehbare Nähe."

Dieser Sanierungserfolg ist mit einem bedeutenden volkswirtschaftlichen Wertzuwachs und einem großen volksgesundheitlichen Nutzen einhergegangen. Er hat zu einer echten wirtschaftlichen Wertbildung geführt, weil die Gesundheit der Tiere die Quelle ihrer Leistungsfähigkeit und ihre Leistungsfähigkeit die Grundlage der bäuerlichen Rentabilität ist.

Der große gesundheitliche Nutzen der Rindertuberkulosebekämpfung ergibt sich aus der Tatsache, daß mit den tuberkulösen Rindern zahlreiche gefährliche Ansteckungsquellen für Mensch und Tier beseitigt werden konnten (Meyn 1960).

Am 28.1.1963 wurde in Berlin feierlich die Tbc-Freiheit in der Bundesrepublik verkündet. Bei dieser Gelegenheit sprach Bundesminister W. Schwarz die Worte:

"Ich darf daran erinnern, daß nach einer repräsentativen Erhebung im Jahre 1952 etwa 60 % aller Rinderbestände und 40 % aller Rinder tuberkuloseverseucht waren. Die Veterinärbeamten in der Bundesrepublik wie die gesamte deutsche Tierärzteschaft sind mit Recht stolz auf diese Zahlen, demonstrieren sie doch die hervorragendste Leistung in der Tierseuchenbekämpfung seit Kriegsende."

Wichtig für die Erhaltung der Tuberkulose-Freiheit ist die regelmäßige tierärztliche Nachuntersuchung. An den Zeitpunkt des Erreichens einer 99- bis 100 %igen Tuberkulosefreiheit schließt sich noch für einige Jahre ein Zeitraum erhöhter Gefährdung hinsichtlich Reinfektion an, für den eine aufmerksame Überwachung der Bestände erforderlich ist, um Rückschläge in großerem Maße zu verhüten. Die Erfahrungen in anderen Ländern haben gezeigt, daß dieser Zeitraum nach Abschluß des Sanierungsverfahrens noch etwa fünf Jahre beträgt.

Die Reinfektionsquellen (tuberkulöse Menschen und tuberkuloses Geflügel) werden in Zukunft im Vordergrund stehen und es ist zu empfehlen, insbesondere Maßnahmen zur Bekämpfung der Geflügeltuberkulose zu ergreifen, um diese störenden parallergischen Reaktionen zu beseitigen.

Im übrigen dürfte mit einer vermehrten Aufklärung der Tierhalter auf diesem Gebiet schon sehr viel erreicht werden können.

Nicht immer lief das Sanierungsprogramm so glatt, wie es vielleicht den Anschein erwecken mag. Leider traten in vielen Fällen Mißerfolge ein, die die Schwierigkeiten, die bei der Sanierung sowieso auftraten, nur noch erhöhten.

Auch im Untersuchungsgebiet war die Tuberkulose bis zu Beginn des staatlichen Bekämpfungsverfahrens die gefährlichste und wirtschaftlich bedeutendste Rinderseuche.

Das staatliche, freiwillige Tuberkulosebekämpfungsverfahren begann in den Kreisen Balingen, Rottweil und Tuttlingen im Jahre 1952, im Kreis Horb jedoch erst im Jahre 1954. Bei Aufnahme des Verfahrens lag der Grad der Verseuchung im Wttbg. Schwarzwald bei rund 46 %, wobei die Kreise Tuttlingen und Horb am meisten, der Kreis Balingen am wenigsten verseucht waren.

Im Jahre 1958 betrug die Verseuchung nur noch rund 7,3 % und 1961 nur noch 0,45 %. Am eindrucksvollsten dokumentiert sich der Rückgang der Verseuchung im Kreis Tuttlingen, wo im Jahre 1956 bereits 80,2 % der Bestände als Tbc-frei anerkannt waren, bei einer anfänglichen Verseuchung von 53,5 % im Jahre 1953.

Diese ungeheuren Erfolge, die auf dem Gebiete der Tbc-Sanierung im Untersuchungsgebiet erzielt wurden, sind vor allem der Initiative der Herren Regierungs-Veterinärräte Dr. Lutz, Tuttlingen, Dr. Mahler, Rottweil, Dr. Bräuninger, Balingen und Dr. Schilling, Horb, zu verdanken. Sie haben sich mit letzter Hingabe und Energie dieser Aufgabe gewidmet und die enorm großen Schwierigkeiten überwunden.

Die Richtigkeit der Bemühungen dieser Herren kam den Landwirten erst mit Inkrafttreten des neuen Fleischbeschaugesetzes vom 1. August 1960 betreffs Tuberkulose richtig zum Bewußtsein. Dieses Gesetz besagt, daß tuberkulöse Tiere bei der Fleischbeschau als bedingt tauglich anzusehen sind. Dies bedeutet, daß das Fleisch gekocht und auf der Freibank vertrieben werden muß, was natürlich eine starke Wertminderung zur Folge hat.

Das Bekämpfungsverfahren wurde vielfach zusätzlich von den Gemeinden unterstützt. So gewährten z. B. im Kreis Tuttlingen alle 37 Gemeinden eine Ausmerzungsbeihilfe von 50 bis 100 DM pro Kuh.

Auch die Bezirksmilchverwertung Rottweil unterstützte die Tuberkulosebekämpfung und beschloß im Jahre 1953, für diesen Zweck 50. 000. -- DM zur Verfügung zu stellen. Außerdem bezahlte sie ab 1956 allen tbc-freien Beständen einen Qualitätszuschlag von zwei Pfennigen je Liter Milch. Dieser Zuschlag wurde laufend erhöht. Im Milchwerk Tuttlingen wurde schon seit 1957 nur noch Milch aus tbc-freien Beständen angeliefert.

Wie die Tuberkulosesanierung in den vier Kreisen des Untersuchungsgebietes vonstatten ging, zeigen nachfolgende Tabellen 16 a, b, c, d.

Die vier Gemeinden der betreffenden Kreise wurden nach folgenden Gesichtspunkten ausgewählt und in der Entwicklung ihrer Sanierung bis heute verfolgt:

A = die Gemeinde, die zuerst tbc-frei war
B = die Gemeinde, die zuletzt tbc-frei war bzw. wo das Verfahren noch läuft
C = die viehreichste Gemeinde des Kreises
D = die Kreisgemeinde
Kr = der gesamte Kreis (sämtliche Gemeinden zusammen).

Grad der Verseuchung u. Verlauf der tbc - Sanierung

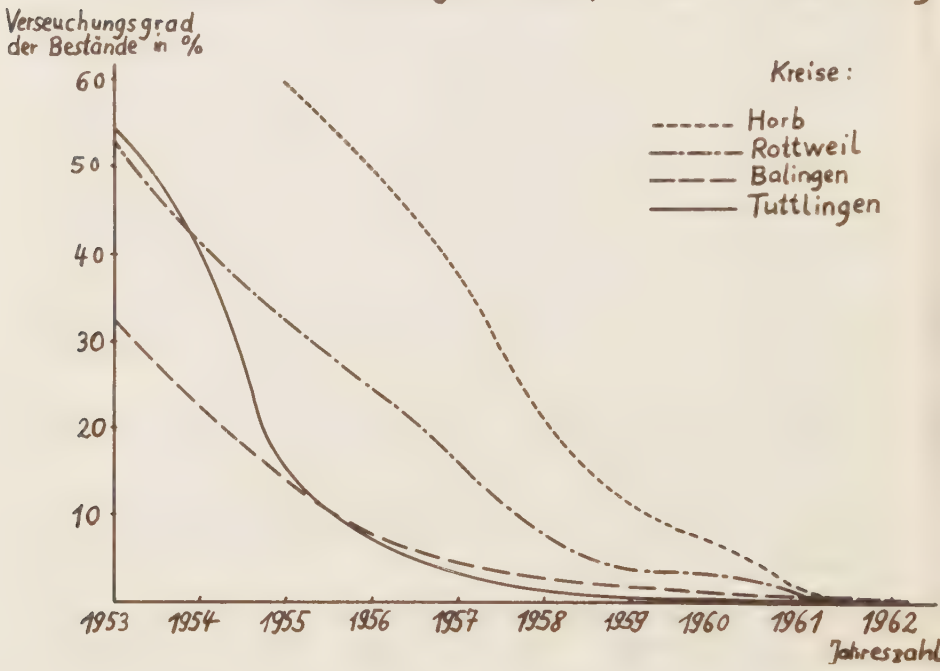


Tabelle 16a

Balingen

A: erste Tbc-freie Gemeinde, B: letzte Tbc-freie Gemeinde, C: Viehreichste Gemeinde, D: Kreisgemeinde

A: Bitz; B: Schömberg; C: Leidringen; D: Kreisgemeinde (Balingen), Kr: Ges. Kreis (= 47 Gemeinden)

Gemeinden	Lt. Viehzählliste Gesamtzahl der Bestände	Tiere	Insgesamt d. Verfahren angeschl. Bestände	Verseuchte Bestände	Zahl d. staatl. anerkannten Bestände Zahl	%	Tiere Zahl	Gewährte Ausmerzungsbeihilfen f. Bestände	Tiere	Beihilfe DM	Jahr
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	90	268	90	28	62	68,9	185	7	8	800.-	
B	193	566	106	46	60	56,6	231	11	11	1100.-	Dez.
C	174	844	171	75	96	56,2	387	15	16	1600.-	1953
D	124	553	118	14	104	88,1	393	15	28	2800.-	
Kr	4381	16803	3803	1192	2611	68,7	10540	583	769	76900.-	
A	80	258	79	15	64	81,0	185	14	17	1700.-	
B	187	529	131	60	71	54,2	258	17	19	1900.-	1954
C	174	842	168	51	117	69,6	479	34	40	4000.-	
D	120	577	118	2	116	98,3	487	27	45	4500.-	
Kr	4208	16542	3875	815	3060	78,9	12185	917	1325	132500.-	
A	70	251	66	4	62	93,9	232	27	34	3400.-	
B	174	506	130	46	84	64,6	307	23	30	3000.-	1955
C	170	862	166	36	130	78,3	540	45	58	5800.-	
D	118	601	103	14	89	86,4	428	39	69	6900.-	
Kr	4058	16930	3840	502	3338	86,9	13393	1236	1815	181600.-	
A	64	251	64	1	63	98,4	217	28	37	3700.-	
B	165	478	129	30	99	76,7	358	31	39	3900.-	1956
C	164	894	164	14	150	91,4	613	62	88	8800.-	
D	120	667	120	4	116	96,7	643	52	116	11600.-	
Kr	3954	17788	3872	303	3569	92,2	15865	1451	2221	222100.-	
A	61	225	61	-	61	100	243	30	40	4000.-	
B	165	477	164	52	112	68,3	393	42	55	5500.-	1957
C	168	871	167	8	159	95,2	758	72	102	10200.-	
D	116	682	116	1	115	99,1	676	54	120	12000.-	
Kr	3842	17446	3842	155	3697	96,2	16497	1612	2456	245700.-	
A	54	241	54	-	54	100	241	30	40	4000.-	
B	148	456	146	16	130	89,1	432	54	72	7200.-	1958
C	167	890	167	1	166	99,4	772	79	114	11400.-	
D	105	674	105	2	103	98,1	670	58	124	12400.-	
Kr	4644	17216	3644	73	3571	97,9	17005	1745	2668	266900.-	
A	54	241	54	-	54	100	241	30	40	4000.-	
B	148	402	148	14	134	90,5	448	57	75	7500.-	1959
C	166	923	166	1	165	99,4	882	80	115	11500.-	
D	105	707	105	1	104	99,1	664	59	125	12500.-	
Kr	3443	17735	3443	52	3391	98,2	1784	1784	2718	271800.-	
A	48	262	48	-	48	100	253	30	40	4000.-	
B	133	402	130	7	123	94,6	407	57	75	7500.-	1960
C	164	923	164	1	163	99,5	903	80	115	11500.-	
D	101	707	101	1	100	99,0	642	59	125	12500.-	
Kr	3537	17537	3537	22	3515	99,4	17361	1792	2729	272900.-	
A											
B			Das Verfahren war im April 1961 abgeschlossen								1961
C											
D			Nachuntersuchungen!								
Kr	3443	17738	3443	-	3443	100	17728	1805	2746	274600.-	
A											
B											März
C											1962
D											
Kr	3285	18446	3285	-	3285	100	18446	1810	2751	275100.-	

Tabelle 16b

H o r b

A: erste Tbc-freie Gemeinde, B: letzte Tbc-freie Gemeinde, C: Viehreichste Gemeinde, D: Kreisgemeinde
A: Eckenweiler; B: Rexingen; C: Vöhringen; D: Horb; Kr: Ges. Kreis (= 49 Gemeinden)

Gemeinden	Lt. Viehzählliste Gesamtzahl der Bestände	Tiere	Insgesamt d. Verfahren angeschl. Bestände	Verseuchte Bestände	Zahl d. staatl. anerkannten Bestände Zahl	%	Tiere Zahl	Gewährte Ausmerzungsbeihilfen f. Bestände	Tiere	Beihilfe DM	Jahr
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	38	237	38	20	18	47,3	105	2	5	500.-	
B	83	471	66	40	26	39,4	148	1	1	100.-	Dez.
C	206	792	193	96	97	50,3	402	33	48	4800.-	1955
D	32	217	7	5	2	28,6	18	1	15	1500.-	
Kr	4011	18432	2264	1978	1386	41,2	3635	237	338	33800.-	
A	38	244	38	11	27	71,7	174	11	22	2200.-	
B	78	486	65	32	33	50,8	205	6	8	800.-	1956
C	204	848	187	79	108	57,7	455	46	65	6500.-	
D	29	247	7	4	3	42,9	63	1	15	1500.-	
Kr	3811	19183	3507	1730	1777	50,7	8505	449	696	69600.-	
A	38	267	38	-	38	100	229	11	42	4200.-	
B	74	466	72	27	45	62,5	266	8	10	1000.-	1957
C	198	876	196	70	126	64,3	535	61	86	8600.-	
D	26	239	18	15	3	17	65	1	15	1500.-	
Kr	3728	18784	3573	1341	2232	62,5	11050	788	1134	113400.-	
A	38	277	38	-	38	100	254	11	42	4200.-	
B	72	495	72	20	52	72,2	293	17	24	2400.-	1958
C	185	885	184	44	140	76,1	622	74	119	11900.-	
D	25	243	25	11	14	56	150	5	23	2300.-	
Kr	3546	19037	3507	680	2827	80,6	14234	1100	2019	201900.-	
A	38	277	38	-	38	100	277	12	43	4300.-	
B	72	495	70	19	51	72,8	300	24	37	3700.-	1959
C	185	885	182	32	150	82,4	668	97	141	14100.-	
D	23	243	22	4	18	81,8	187	12	43	4300.-	
Kr	3546	19037	3424	344	3080	89,9	16526	1628	3160	316000.-	
A	38	289	38	-	38	100	289	12	43	4300.-	
B	68	490	68	3	65	95,6	412	24	37	3700.-	1960
C	186	886	174	14	160	92	717	89	142	14200.-	
D	22	272	22	4	18	81,8	187	14	46	4600.-	
Kr	3492	19471	3393	219	3174	93,6	16174	1675	2828	282800.-	
A	36	296	36	-	36	100	296	12	43	4300.-	
B	66	510	66	1	65	98,5	507	29	47	4700.-	1961
C	182	922	182	2	180	98,9	916	44	64	6400.-	
D	21	275	21	-	21	100	275	15	51	5100.-	
Kr	3382	19246	3379	42	3337	98,7	19441	1776	3004	300400.-	
A	36	320	36	-	36	100	320	12	43	4300.-	
B	63	547	63	1	62	98,4	540	29	47	4700.-	März
C	182	951	182	-	182	100	951	102	148	14800.-	1962
D	20	326	20	-	30	100	326	15	51	5100.-	
Kr	3277	20111	3277	3	3274	99,9	20090	1795	3036	303600.-	

Tabelle 16c

R o t t w e i l

A: erste tbc freie Gemeinde, B: letzte Tbc-freie Gemeinde, C: Viehreichste Gemeinde, D: Kreisgemeinde
A: Schwenningen; B: Hardt; C: Aichhalden; D: Rottweil; Kr: Ges. Kreis (= 53 Gemeinden)

Gemeinden	Lt. Viehzählliste Gesamtzahl der Bestände	Tiere	Insgesamt d. Verfahren angeschl. Bestände	Verseuchte Bestände	Zahl d. staatl. anerkannten Bestände Zahl	%	Tiere Zahl	Gewährte Ausmerzungsbeihilfen f. Bestände	Tiere	Beihilfe DM	Jahr
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	65	482	63	6	57	90,5	352	42	129	25800.-	
B	145	768	129	98	31	24,0	117	6	10	1000.-	Dez.
C	199	1236	178	131	47	26,4	241	11	13	1300.-	1953
D	162	1178	147	82	65	44,2	338	18	32	3200.-	
Kr	5620	27567	4376	2302	2074	47,4	9897	470	695	82400.-	
A	61	396	55	4	51	92,7	339	46	135	26400.-	
B	141	777	130	89	41	31,5	187	10	17	1700.-	1954
C	198	1249	168	92	76	45,3	484	25	36	3600.-	
D	151	1188	134	64	70	52,2	404	32	72	7200.-	
Kr	5539	28340	5141	2035	3106	60,4	15442	952	1521	165000.-	
A	57	403	52	2	50	96,1	339	48	137	26500.-	
B	140	779	128	78	50	39,1	210	14	21	2100.-	1955
C	199	1281	170	78	92	54,1	569	37	54	5400.-	
D	150	1222	132	60	72	54,5	551	37	91	9100.-	
Kr	5443	29086	5104	1570	3534	69,2	18335	1269	2103	223200.-	
A	55	560	54	-	54	100	359	29	139	26800.-	
B	138	790	129	62	67	51,9	307	17	24	2400.-	1956
C	198	1320	172	50	122	70,9	784	58	99	9900.-	
D	151	1207	134	50	84	62,7	617	41	110	11000.-	
Kr	5367	29654	5119	1198	3921	76,6	20664	1476	2517	264600.-	
A	55	560	52	1	50	96,2	338	53	146	27500.-	
B	138	790	133	52	81	60,9	432	40	74	7400.-	1957
C	198	1320	165	24	141	85,4	928	72	122	12200.-	
D	151	1207	136	28	108	79,6	939	57	207	20700.-	
Kr	5367	29654	5068	778	4290	84,6	23054	1909	3379	350800.-	
A	55	560	47	-	47	100	338	54	147	27600.-	
B	138	790	132	18	114	86,4	649	56	110	11000.-	1958
C	198	1320	172	18	154	89,5	1032	78	137	13700.-	
Kr	5358	29654	5019	305	4714	93,9	25595	2064	3726	385500.-	
A	55	560	47	-	47	100	331	54	147	27600.-	
B	138	790	133	10	123	92,5	731	62	123	12300.-	1959
C	198	1320	175	11	164	93,7	1086	88	162	16200.-	
D	151	1207	134	3	131	97,8	1088	65	281	28100.-	
Kr	5359	29654	4969	179	4790	96,4	26194	2212	3995	412400.-	
A	44	382	44	-	44	100	382	54	147	27600.-	
B	131	836	130	10	120	92,3	771	64	126	12600.-	1960
C	191	1436	190	11	179	94,2	1260	97	181	18100.-	
D	134	1505	133	1	130	97,7	1473	65	281	28100.-	
Kr	5033	31348	5012	170	4842	96,6	30140	2237	4038	421200.-	
A	42	398	35	-	35	100	380	54	147	27600.-	
B	131	848	126	3	123	97,6	802	64	126	12600.-	1961
C	188	1499	184	-	184	100	1485	97	181	18100.-	
D	125	1412	118	-	118	100	1357	67	351	35100.-	
Kr	4919	31715	4785	19	4766	99,6	31233	2268	4190	431900.-	
A	38	409	38	-	38	100	409	54	147	27600.-	
B	131	910	131	1	130	99,2	896	64	126	12600.-	März
C	185	1639	185	-	185	100	1639	97	181	18100.-	1962
D	121	1445	120	-	120	100	1440	67	351	35100.-	
Kr	4772	33090	4770	17	4753	99,6	32996	2280	4215	434400.-	

Tabelle 16d

T u t t l i n g e n

A: erste Tbc-freie Gemeinde, B: letzte Tbc-freie Gemeinde, C: Viehreichste Gemeinde, D: Kreisgemeinde
A: Reichenbach; B: Aldingen; C: Neuhausen; D: Tuttlingen; Kr: Ges. Kreis (= 37 Gemeinden)

Gemeinden	Lt. Viehzählliste Gesamtzahl der Bestände	Tiere	Insgesamt d. Verfahren angeschl. Bestände	Verseuchte Bestände	Zahl d. staatl. anerkannten Bestände Tiere Zahl	%	Zahl	Gewährte Ausmerzungsbeihilfen f. Bestände	Tiere	Beihilfe DM	Jahr
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	40	140	40	7	33	82,5	113	14	23	2300.-	
B	177	519	161	104	57	35,4	153	16	20	2000.-	Dez.
C	185	796	170	97	73	42,9	349	33	44	4400.-	1953
D	66	694	61	42	19	31,1	153	9	25	2500.-	
Kr	4001	15010	3879	2071	1807	46,5	7114	466	653	65300.-	
A	41	147	40	-	40	100	147	19	32	3200.-	
B	169	494	164	99	65	39,6	187	21	27	2700.-	1954
C	173	733	171	84	87	50,9	416	63	109	10900.-	
D	62	654	62	22	40	64,5	469	21	102	10200.-	
Kr	3829	14502	3810	1496	2314	60,7	9762	908	1571	157100.-	
A	40	152	40	-	40	100	148	19	32	3200.-	
B	161	498	159	46	113	71,1	362	44	73	7300.-	1955
C	173	802	172	9	163	94,8	793	112	212	21200.-	
D	56	649	56	1	55	98,2	603	37	210	21000.-	
Kr	3735	14917	3730	516	3214	86,2	13540	1664	3143	314300.-	
A	39	158	39	-	39	100	158	14	32	3200.-	
B	150	469	148	43	105	70,9	367	73	114	11400.-	1956
C	172	862	172	-	172	100	862	128	260	26300.-	
D	56	653	56	-	56	100	653	43	256	25600.-	
Kr	3649	15668	3646	271	3375	92,9	14776	2047	3941	394100.-	
A	35	154	35	-	35	100	154	14	33	3300.-	
B	138	447	137	16	121	88,3	379	99	142	14200.-	1957
C	175	879	175	-	175	100	879	128	265	26500.-	
D	55	611	55	-	55	100	611	43	56	5600.-	
Kr	3553	15681	3551	110	3441	96,9	15232	2201	3993	399300.-	
A	35	154	35	-	35	100	154	14	33	3300.-	
B	138	447	138	8	130	94,2	415	104	149	14900.-	1958
C	175	879	175	-	175	100	879	128	270	27000.-	
D	55	611	55	-	55	100	611	43	43	4300.-	
Kr	3553	15681	3553	55	3498	98,5	15461	2227	4059	405900.-	
A	36	153	36	-	36	100	153	14	33	3300.-	
B	128	450	128	6	122	95,3	426	108	155	15500.-	1959
C	166	861	166	-	166	100	861	128	271	27100.-	
D	55	611	55	-	55	100	610	43	43	4300.-	
Kr	3427	15936	3427	28	3399	99,2	15824	2062	4120	412000.-	
A	31	153	31	-	31	100	153	14	33	3300.-	
B	122	456	122	3	119	97,5	444	108	155	15500.-	1960
C	160	856	160	-	160	100	856	128	271	27100.-	
D	46	710	46	-	46	100	710	43	43	4300.-	
Kr	3213	16723	3213	9	3204	99,7	16687	2261	4149	414900.-	
A	31	153	31	-	31	100	153	14	33	3300.-	
B	122	456	122	3	119	97,5	444	108	155	15500.-	1961
C	160	856	160	-	160	100	856	128	271	27100.-	
D	46	710	46	-	46	100	710	43	43	4300.-	
Kr	3213	16723	3213	3	3210	99,9	16711	2261	4149	414900.-	
A	30	154	30	-	30	100	154	14	33	3300.-	
B	119	499	107	-	107	100	406	77	118	15900.-	März
C	157	896	157	-	157	100	896	128	271	27100.-	1962
D	41	768	41	-	41	100	768	43	43	4300.-	
Kr	3110	17407	3110	-	3110	100	17407	2268	4176	417600.-	

B. S c h a f e

1. Schafhaltung im Schwarzwaldkreis

Bei landwirtschaftlichen Kleinbetrieben kommt nur Einzelschafhaltung in Frage. Bei mittleren bis großen Betrieben mit breiten Graswegen und schwer erreichbaren Außenschlägen kann eine eigene Gutsherde angeschafft werden. Im Vorsommer müssen für diesen Fall bei einer Herde von 200 bis 250 Tieren etwa 20 bis 25 ha Weidefläche einschließlich der Wege, Triebe usw. zusätzlich zur Verfügung stehen. Liegt der landwirtschaftliche Betrieb in einer geschlossenen Ortschaft, so besteht auch die Möglichkeit, daß sich die Einzelbetriebe zusammenschließen und eine Gemeinschaftsherde einrichten. Voraussetzung für ein Gelingen dieser Einrichtung ist jedoch, daß ein geschulter Schäfer zur Verfügung steht. Der heutige Mangel an Schäfernachwuchs ist katastrophal geworden.

Tabelle 17 Zahlenmäßige Entwicklung des Schafbestandes im Wttbg. Schwarzwald (1953 - 1961)

	Zahl der Schafe im Kreis Balingen	Horb	Rottweil	Tuttlingen
1953	3 305	6 114	2 967	2 538
1957	3 647	5 927	2 959	1 650
1960	4 578	5 816	3 636	2 170
1961	3 167	5 586	3 393	3 852

Wie aus der Tabelle ersichtlich, hat sich der Schafbestand seit 1953 nur unwesentlich verringert.

a) Futtergrundlage und Fütterung

Bei der Schafhaltung spielt die Weidefrage eine ausschlaggebende Rolle. Die in Württemberg heimische Art der Schafhaltung, die sogenannte Wanderschäferei, rechnet mit den meisten Weidetagen im Jahr. Die Weide ist also auch hier von größter Bedeutung.

Vorsommerweiden

(Von Mitte April bis 15. August) Es wird in dieser Zeit meist auf absoluten Schafweiden, Ödungen, Trieben, an Wegen und teilweise im Wald gehütet.

Hierbei ist für eine Herde von 200 bis 250 Tieren mindestens eine Fläche von 20 bis 25 ha nötig. Bei ausgesprochenen Ödungen kann eine Fläche von 1 ha je Tier notwendig werden. Die zur Verfügung stehenden Flächen sind in dieser Zeit um so knapper, je intensiver die Landwirtschaft in der betreffenden Gegend betrieben wird.

Nachsommer (Herbst-)Weiden
(Vom 15. August bis Mitte November) Während dieser Zeit erstreckt sich die Weidetätigkeit auf das Aushüten der Stoppeln, das Abhüten des dritten Wuchses der Wiesen und der Rübenblattweide.

Vorwinterweiden
(Mitte November bis Mitte Januar) Der Schäfer sucht in dieser Zeit eine Weide, auf der meist auch ein Stall steht, um hier seine Muttertiere ablammen zu lassen. Diese Weide ist in erster Linie für die Zuchtschafer von Bedeutung.

Winterweiden
(Anfang Dezember bis Ende März) Das Ausnützen von Winterweiden ist natürlich nur in Gegenden möglich, in denen keine längerdauernde Schneelage auftritt.

Jahresweiden
Hier handelt es sich um selten vorkommende Weidegelegenheiten, die es ermöglichen, am gleichen Platz bzw. in der gleichen Gemeinde die Schafherde während des ganzen Jahres zu ernähren. Auf der Schwäbischen Alb, wo die hauptsächlichen Schafweiden liegen, haben sich Naturschutz und Landschaftspflege schon frühzeitig um ihre Erhaltung bemüht. Ausschlaggebend für diese Schutzmaßnahmen war, daß diese Weiden ein bezeichnender, nicht wegzudenkender Bestandteil der Alblandschaft und daß sie im Rücklauf begriffen sind.

Die Fütterung: Die Lämmer bleiben zunächst, aufgeteilt nach Altersgruppen, bis zum Absetzen bei den Mutterschafen. Vierzehn Tage bis drei Wochen nach der Geburt nehmen die Lämmer neben der Muttermilch zusätzlich Futter auf. Bei der Zusammenstellung von Futtergemischen ist besonders auf ein zweckmäßiges Verhältnis des Eiweiß- und Stärkegehaltes zu achten. Als Faustregel gilt für das zu verwendende Körnerfutter: 1/3 Eiweiß und 2/3 Stärke ("1/3 rund und 2/3 spitz"). Man rechnet im Untersuchungsgebiet für ein Zuchtlamm täglich 250 - 500 g bestes Heu oder Ohmd und 125 - 250 g Hafer. Säugende Mutterschafe erhalten besonders bei Winterlammung im Stall täglich 125 g Hafer oder Getreideschrot und 125 g Trockenschnitzel oder 1 000 g Rüben mit 500 g Ohmd und 1 500 g Wiesenheu als Zufutter.

Nach dem Absetzen werden Zuchtlammer auf gesunde, trockene, nicht zu mastige Weiden gebracht.

b) Die Wanderschaferei

Die im Verbreitungsgebiet des deutschen veredelten Landschafes übliche Haltung und Betriebsweise ist die Wanderschäferei. Sie erfordert eine erhebliche Marschleistung der Schafe. Der Wechsel einzelner Weiden bedingt u.U. bei der Wanderschaferei Fußmarsche bis zu 500 km und mehr im Jahr. Es kann so durchaus die Vorsommerweide im Gebiet der Schwäbischen Alb, des schwäbischen oder bayrischen Juras liegen, die Winterweide sich jedoch in der Rheinpfalz, in den warmen Gebieten des Bodensees, in den milden Tälern des Rheins, Mains, Neckars, der Donau und des Inn befinden. Dabei werden fast die gesamten Weidewechsel im Fußmarsch zurückgelegt.

Der Schäfer selbst, an dessen Anspruchslosigkeit, Ausdauer, Selbständigkeit und Zuverlassigkeit durch diese Betriebsform besonders hohe Ansprüche gestellt werden, lebt in seinem fahrbaren Schäferkarren.

Vorerst ist die Wanderschäferei noch die einzige mögliche Betriebsform, die eine Ausnützung des absoluten Schaffutters gewährleistet.

Der Wanderschäfer besitzt oft überhaupt keinen eigenen Grund und Boden oder doch nur so wenig, daß er seine Schafherde das ganze Jahr über dort nicht ernähren kann. Er ist daher gezwungen, Weiden zu pachten. Es kommen zu dieser Nutzung in erster Linie Gründe in Frage, die ohne Schafe nicht genutzt werden können. Vornehmlich sind es die Gemeinden, die selbst keine Schäferei haben, die ihre Fluren in gewissen Zeiten ganz oder teilweise als Schafweiden dem Wanderschäfer zur Verfügung stellen.

Nach den Erhebungen im Jahre 1928 verpachteten in Wttbg. 43 % aller Gemeinden Schafweiden, heute sind es jedoch wesentlich weniger. Neben dem Schäfermangel ist es der Mangel an Gemeindeschafweiden, der zum Rückgang der Schafhaltung beitrug. Daneben stehen der Wanderschäferei zur Pachtung zur Verfügung: absolutes Schafweideland (Ödland) vornehmlich im Jura und den Mittelgebirgen, in der Umgebung von Großstädten, Bauplätze, Sportplätze, Truppenübungsplätze und Flughäfen.

Der anfallende Dünger wird bei der Wanderschäferei ohne besondere Arbeits- und Gespannkosten auf die Flur gebracht. Es können dadurch auch Grundstücke, die von Hof oder Gehöft weiter entfernt liegen, berücksichtigt werden und die ohne Schafhaltung in der Düngerversorgung meist sehr schlecht wegkommen.

Im Durchschnitt werden 220 - 250 Tage im Jahr gepfercht. Eine normale Herde (200 - 250 Tiere) pfercht in 10 - 12 Tagen einen Hektar ab. Es werden dabei erzeugt: 53,5 kg N, 14,1 kg P_2O_5 und 43,1 kg K_2O. Im allgemeinen wird der Pferch als Volldünger verwendet. Eine maximale Wirkung erhält man aber nur, wenn der Dung baldmöglichst in den Boden eingeschält wird. Der Schafdung kann jedoch auch als Kopfdünger, im Herbst auf Winterweizen oder Roggen, im Frühjahr auf Hafer, Sommerweizen oder -gerste benützt werden. Gegen Auswintern schwacher Herbstsaaten ist der Pferch ebenso gut wie zur Bekämpfung von Mäusen, Engerlingen usw.

Von welch großer volkswirtschaftlicher und privatwirtschaftlicher Bedeutung die Pferchleistung in Württemberg ist, zeigt das Beispiel: bei der Annahme von 250 Pferchnächten und der derzeitigen Schafzahl Württembergs von 110 000 Stück werden jährlich ca. 10 700 ha Land abgepfercht.

Die Einnahmen des Pferchens von sechs Mark pro Nacht und Herde helfen die Kosten, die laufend auftreten, ausgleichen.

2. Schafzucht

a) Zur geschichtlichen Entwicklung des Württemberger Veredelten Landschafes

Das Veredelte Deutsche Landschaf hat der Schafzucht ganz Süddeutschlands das Gepräge gegeben. Es entstand aus der Kreuzung des schlichtwolligen deutschen Landschlages, zum geringeren Teil auch des Zaupelschafes, mit Merinos.

Doehner (1939) schreibt dazu:

> "Seinen Ausgang hat es von Württemberg genommen. Württemberg hatte erstmalig im Jahre 1786 Merinos aus Spanien und Südfrankreich eingeführt."

Bei Mattes (1929) heißt es:

> "Das Württemberger Schaf ist entstanden aus der Paarung von Landschafen und Merinoböcken. Diese Veredlung begann bereits Ende des 18. Jahrhunderts. Damals ließ der Herzog von Württemberg 74 Böcke und eine geringe Anzahl von Mutterschafen der Merinorasse aus Frankreich und Spanien einführen, die in der herrschaftlichen Schaferei verwendet, aber auch unter die Schafhalter im Lande zu Kreuzungen verteilt wurden."

Da die Preise für feinere Wollen sehr stark stiegen, wuchs die Zahl der Kreuzungstiere, aber auch die der reinen Merinos sehr rasch. Damals belief sich der

Preis für einen Zentner Wolle (Rückenwasche) des unveredelten Landschafes in Württemberg auf 60 - 70 Gulden, während für einen Zentner feiner Merinowolle in Sachsen 230 - 390 Gulden bezahlt wurden. 1810 hatte Württemberg rund 520 000 Schafe. Davon waren schon über zehn Prozent Merinos und 20 Prozent Bastardschafe, wie man die aus Merinos und Landschafen hervorgegangene Kreuzung nannte.

Schon damals wurden von den königlichen Domänen diejenigen eingeführten Böcke, welche für die Stammherden nicht mehr benötigt wurden, teilweise an private Schafereien abgegeben. Die aus der Kreuzung mit den Landschafen hervorgegangenen weiblichen "Bastarde" wurden wieder mit Merinoböcken gepaart. Man achtete jedoch von Anfang an scharf darauf, die Veredlung durch Merinoblut nicht soweit zu treiben, daß die Eignung zum Pferchen, zur Wanderschäferei und zu rauher Haltung und Ernährung verloren ging. Man blieb daher bewußt auf der Stufe einer veredelten Landrasse stehen.

> "So kann das Merino-Einfuhrjahr Württembergs zugleich als das Gründungsjahr der Rasse des Deutschen Veredelten Landschafes (Württemberger) gelten. In Württemberg wurde mit den eingeführten Merinos eine Vollblut-Stammschäferei gegründet, die anfangs als Standort Justingen hatte und 1818 auf die Domäne Hohenheim verlegt wurde, wo im gleichen Jahre die Landwirtschaftliche Akademie gegründet worden war. Von Anfang an wurde in Hohenheim und in einer zweiten, 1802 eingerichteten Königlichen Musterschäferei neben der Merino-Reinzucht auch Merino-Landschafkreuzungszucht betrieben." - Doehner (1939)

In den Jahren 1822 bis 1824 wurden aus Südfrankreich weitere 12 Merinoböcke und 100 Mutterschafe eingeführt, ferner 1825 - 1829 aus sächsischen und schlesischen Herden 12 Böcke und 51 Mutterschafe und zwei weitere königliche Stammherden begründet. Es waren dies die Herden der Domäne Achalm, eine Herde mit "hochfeiner Tuchwolle", und die auf dem Seegute, eine Herde langwolliger Merinoschafe.

Im Laufe der weiteren Ausdehnung der Kreuzungszucht zog man im klimatisch günstigeren Unterland die weniger veredelten, mastfähigeren "Rauhbastarde", die eine gröbere Wolle trugen. Auf der trockenen Schwäbischen Alb dagegen hielt man mehr die Merinos oder doch die höher veredelten "Feinbastarde".

Der Schafbestand Württembergs betrug in der damaligen Zeit nach den amtlichen Zählungen (in runden Zahlen):

Tabelle 18

Jahr	Merinos	"Bastarde"	Landschafe	Insgesamt
1820	75 000	136 000	389 000	600 000
1840	135 000	366 000	175 000	676 000
1861	70 000	520 000	93 000	683 000
1883	4 000	444 000	102 000	550 000

Mattes (1929) berichtet hierzu:

> "Infolge der Konkurrenz der feinen Überseewollen und günstigeren Ausfuhrmöglichkeiten für gemästete Hammel nach Frankreich verschwanden in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Merinos restlos aus Württemberg, und es wurde bei der Zucht der Bastardschafe vor allem auf Körpergewicht und gleichmäßige Größe der Tiere gesehen."

Die Zahl der Schafe hat in der Zeitspanne 1865 - 1904 rund um 60 % und von 1892 - 1904 allein um 27 % abgenommen. Im gleichen Verhältnis wie die Zahl der Schafe ging auch die Zahl der Schäfereibetriebe zurück.

Auch das Württemberger Schaf hat unter dem Rückgang der Schafhaltung gelitten. In der Zeit von 1873 bis 1913 ist der deutsche Schafbestand von rund 25 Millionen auf rund 5,5 Millionen (-78 %) zurückgegangen. In den drei süddeutschen Ländern Baden, Württemberg, Bayern, in denen das Württemberger Schaf überwiegend verbreitet ist, ist in dieser Zeit der Schafbestand "nur" um 63 % zurückgegangen. Die Schafzucht hat sich also in den deutschen Ländern, in denen das Württemberger Schaf heimisch ist, besser als in den übrigen gehalten.

In der Anerkennungsniederschrift der DLG über die Stammzucht in Hohenheim vom Jahre 1915 wurde ausgeführt, daß der Name "Württembergisches Bastardschaf" überlebt und zootechnisch unrichtig sei, da das Wttbg. Schaf als konsolidiert zu betrachten sei. Deshalb sei die Bezeichnung "Wttbg. Veredeltes Landschaf" gewählt worden. Kurze Zeit später wurde der Name in "Württemberger Schaf" umgeändert.

Im Jahresbericht über das Untersuchungsgebiet an die Zentralstelle heißt es 1919:

> "Die Schafzucht scheint im Zuchtverbandsgebiet zuzunehmen. Viele Besitzer größerer landwirtschaftlicher Betriebe wandten sich besonders gegen

> Ende der Kriegszeit der Schafzucht zu. Es ist dies in verschiedener Hinsicht zu begrüßen. Insonderheit sind die größeren Betriebe mit arrondiertem Besitz wie dazu geschaffen. Es ging jährlich viel Futter ungenützt verloren, das eigentlich nur vom Schaf richtig ausgenützt werden kann und von ihm in große Werte umgesetzt wird."

Auf der Grundlage des in den einzelnen Ländern vorhandenen Zuchtmaterials, aus dem nur die besten Tiere ausgelesen wurden und durch Zukauf guter Böcke aus Württemberg wurden überall die Stammzuchten aufgebaut.

Bei Mattes (1929) heißt es:

> "In den Jahren 1921 - 1928 sind aus den württembergischen Stammzuchten 347 Böcke nach Bayern, Baden, Hessen, Thüringen, Sachsen, Pommern, Schlesien, Frankreich, der Schweiz und Österreich ausgeführt worden. Dadurch wurde im ersten Jahrzehnt nach dem Kriege eine solche Einheitlichkeit der Zucht geschaffen, daß heute ganz Süddeutschland ein einheitliches Zuchtgebiet ist, und eine solche Verbreitung des Württemberger Schafes erreicht, daß man von einem Siegeszug des Wttbg. Schafes nach dem Kriege reden kann."

Welche Einheitlichkeit und Höhe die Zucht des Württbg. Schafes in Süddeutschland erreichte, zeigte am besten die DLG-Ausstellung in Leipzig (1928). Sämtliche drei süddeutschen Länder hatten Zuchtmaterial entsandt, das zu einer Sammlung hatte zusammengestellt werden können.

Von 1912 bis 1927 hat sich der Bestand an Wttbg. Schafen in Süddeutschland rund verdoppelt. Nach dieser Zeit ging er rapid zurück, zum größten Teil durch die Folgen der Inflation. Die Landwirtschaft befand sich in einer sehr schlechten Lage. Viele Landwirte waren gezwungen, ihre Schafe zu verkaufen, um ihre Betriebsverluste zu decken. Dazu kam noch, daß die Weidepreise vielfach das Mehrfache der Friedenspreise betrugen.

Biegert (1953) schreibt über die weitere Entwicklung:

> "Seit dem Jahre 1925 haben fremdrassige Einkreuzungen nicht mehr stattgefunden. Von diesem Zeitpunkt ab ist vielmehr die weitere züchterische Aufwärtsentwicklung auf dem Wege der reinen Auslese erreicht worden."

Seit dem Jahre 1934 besteht das Deutsche Veredelte Landschaf, mit dem Wollzuchtziel A-B, als selbständige Rassegruppe, das 1951 die bereits 1906 schon einmal geführte Rassebezeichnung "Merinolandschaf" erhielt.

Das Merinolandschaf stellt in Süd- und Südwestdeutschland bis zu 90 % des Schafbestandes, im Bundesgebiet über 50 %.

b) Das Zuchtziel und die Leistungen

Entsprechend den in Württemberg und den anderen Verbreitungsgebieten des Veredelten Deutschen Landschafes vorwiegend gegebenen Haltungsbedingungen erstrebt das Zuchtziel ein frohwüchsiges, genügend frühreifes, gesundes, anpassungsfähiges, marschfähiges, besonders zum Pferchen geeignetes Schaf, mit großer Widerstandsfähigkeit gegen Witterungs- und Haltungseinflüsse, mit guter Fruchtbarkeit (115 - 125 % Ablammziffer) und erheblicher Säugeleistung.

> "Seit einer Reihe von Jahren wird auf die Erzüchtung breiter, tiefrumpfiger und vollrippiger Tiere mit guten Keulen besonderer Wert gelegt, um auf diesem Wege den Fleischanfall im allgemeinen zu erhöhen. Die verschiedenen Schlachtvieharten in der Schafhaltung sind: Hammel, Lammer, Merz- (Brach-)Schafe und Gölt (Güst-)Schafe: Die Frage eines günstigen Absatzes ist auch hier nicht ein reines Marktproblem, vielmehr spielt auch bei Schlachtschafen die Qualität der einzelnen Tiere eine ausschlaggebende Rolle. Auch in Zeiten eines schlechten Absatzes wird gutes Vieh immer seinen Abnehmer finden." (Biegert 1953).

Da 70 - 80 % der Einnahmen der Schäferei aus der Fleischleistung stammen, ist ihr eine besondere Bedeutung zuzumessen. Am besten bezahlt sind normalerweise die Stallmastlämmer (2,60 DM/kg), am schlechtesten die Gruppe "geringe" Schafe.

Im Untersuchungsgebiet ist die Fleischleistung der Deutschen Veredelten Landschafe voll befriedigend. Das Zuchtlebendgewicht der Altböcke beträgt im Mittel 100 kg und darüber. Die Jährlingsböcke haben ein Gewicht von 70 kg, die Mutterschafe von 60 - 70 kg und die weiblichen Jährlingsschafe von 40 - 45 kg.

Die Fleischgüte ist bei der fast durchweg üblichen Weidehaltung hervorragend.

Bei der Wolle wird Ausgeglichenheit in AB-Feinheit verlangt. Im inneren Vlies soll die Wolle Klarheit, Charakter und Wuchs, dazu Kraft, Geschlossenheit und Elastizität der Wollhaare zeigen.

Um die Wollmenge zu erhöhen, sollen auch die Beine bis zur Vorderfußwurzel bzw. bis zum Sprunggelenk und der Bauch voll bewachsen und die Stirn und die hintere Hälfte der Ganaschengegend bewollt sein.

> "Wenn auch die Einnahmen aus der Wolle normalerweise nur 20 bis 25 v.H. der Gesamteinnahmen aus den Erzeugnissen der Schafhaltung darstellen, so

handelt es sich hier andererseits doch um das volkswirtschaftlich wichtigste Erzeugnis aus der Schäferei. Nur etwa acht Prozent des gesamten inländischen Wollbedarfs werden durch die einheimische Wollerzeugung gedeckt, ein Umstand, der sich in den letzten 50 Jahren zweimal recht unliebsam bemerkbar gemacht hat. Aus dieser Erfahrung sollte man in der Zwischenzeit endlich so viel gelernt haben, daß man die Schafhaltung, soweit die Futterbasis hierzu irgendwie ausreicht, auf alle Fälle erhalten muß", steht bei Biegert (1956).

Die Wolleistung im Untersuchungsgebiet beträgt unter normalen Haltungsbedingungen als Schweißwolle (Jahresschur) bei Altböcken 6,5 - 7 kg, bei Jährlingsböcken 6,0 - 6,5 kg, bei Mutterschafen 4 - 4,5 kg und bei weiblichen Jahrlingen ebenfalls 4 - 4,5 kg. Der Reinwollgehalt beträgt 45 % bei Schweißwolle, bei Rückenwäsche 80 - 82 % im Mittel.

Nachstehende Tabelle vermittelt einen Überblick über die Entwicklung der Körpergröße, der Körpergewichte und der Wollmenge im Laufe der Jahre.

Tabelle 19 Körpergröße, Körpergewicht, Wollmenge

Tiere		Widerristhöhe in cm	Lebendgewicht in kg	Schurgewicht in kg
1925	Jährlingsböcke	78,5	76	5,05
	Jährlinge, weibl.	65	44	3,86
	Ältere Böcke	79	94	5,07
	Mutterschafe	70,5	49,5	3,65
1940	Ältere Böcke	83,5	124,3	6,5 - 7
	Mutterschafe	76,6	93,9	4 - 4,5
1960	Jährlingsböcke	-	90 - 95	6 - 6,5
	Jährlinge, weibl.	-	55 - 60	4,5 - 4,8
	Ältere Böcke	-	100 - 120	6,5 - 7
	Mutterschafe	-	60 - 70	4 - 4,5

c) Förderungsmaßnahmen in der Schafzucht

Die staatliche Landwirtschaftsverwaltung stellt zur Förderung der Schafzucht und -haltung wesentliche Mittel zur Verfügung. Es werden insbesondere geldliche Zuschüsse für den Ankauf und die sachgemäße Haltung gekörter Böcke gegeben. Die Körung der Zuchtböcke - wobei in Württemberg die Veterinärräte ordentliche Mitglieder der Körkommission sind - erfolgt normalerweise

im Jährlingsalter bei den Sonderkörungen, die den Versteigerungen vorangehen. Voraussetzung für die Körung ist, daß die Abstammung des zu körenden Bockes sowohl väterlicher- als auch mütterlicherseits und Mindestleistungen in Körpergewicht und Wolle zunächst bei der Bockmutter nachweisbar sind.

Anläßlich der Körung selbst werden die Vatertiere in die einzelnen Zuchtwertklassen (ZWK I bis IV) eingeteilt bzw. nicht gekört. Jedes gekörte Vatertier erhält sein Körbuch mit Abstammungs- und vielfach auch Leistungsnachweis. Die Vatertiere sind in gewissen Abständen, so wie es die Körordnung vorschreibt, den Hauptkörungen zuzuführen. Das Urteil der Körkommission bei diesen Körungen wird ebenfalls im Körbuch eingetragen. - Die nachweisliche Verwendung von ungekörten oder abgekörten Böcken ist strafbar.

Schafböcke sind je nach Zuchtwertklasse unter Umständen nicht billig. Sie haben im Durchschnitt einen Wert von drei bis vier Hämmeln, zur Zeit also rund DM 400.-, z.T. auch erheblich darüber.

Man sollte einem Tier in diesem Alter nicht mehr als 60 weibliche Tiere zuführen, wie im Tierzuchtgesetz vorgeschrieben ist. Diese weise Beschränkung hat im übrigen den Vorteil, daß man die Vererbung des betreffenden Vatertieres zunächst noch an einer verhältnismäßig kleinen Anzahl von Nachkommen erproben kann. Wenn man die Böcke gut hält und ihnen nach dem Jährlingsalter bei einwandfreier, richtiger Fütterung nicht mehr als 80 Tiere im Jahr zuteilt, so ist eine Zuchtbenutzung von fünf bis sechs Jahren durchaus keine Seltenheit.

> "Allerdings wird man in Gebrauchsherden, in denen "der wilde Sprung" üblich ist, den Bock bereits nach zwei Jahren wechseln müssen, wenn er nicht seine eigene Nachzucht decken soll." Biegert (1953)

In der gesamten Schafhaltung wird man, soweit es sich um Zuchtschäfereien handelt, mit einer Umtriebsdauer von etwa fünf Jahren rechnen dürfen. Mit anderen Worten: Es ist anzunehmen, daß die weiblichen Zuchttiere etwa fünf Jahre (im Durchschnitt) zur Zucht benutzt und dann durch junge Tiere ersetzt werden; d.h. der Muttertierbestand besteht aus fünf Altersgruppen, nämlich den Jährlingen (Zutretern), den zwei-, drei-, vier- und fünfjährigen Schafen. In Herden mit normalem altersmäßigem Aufbau ist die erstgenannte Gruppe die stärkste, die letztgenannte die schwächste. Erstere muß auf alle Fälle immer mindestens so groß sein, daß sie dazu ausreicht, den Abgang der älteren Gruppe zahlenmäßig zu ersetzen und außerdem noch eine gewisse Reserve für normalerweise jedes Jahr eintretende Abgänge an Zuchttieren zu enthalten. Man sollte bei Neuanschaffung Tiere aller Altersgruppen einkaufen und zwar zu gleicher Zahl, da man sonst zu große zahlenmäßige Unterschiede in den verschie-

denen Klassen erhält, die man aus der eigenen Zucht nicht mehr ausgleichen kann. Überragend gute Muttertiere hält man,solange sie fruchtbar sind und ihr Gebiß in Ordnung ist.

Die Herdbuchzucht wird ebenfalls finanziell gefördert. Ebenso wird die Ausbildung des Schäfernachwuchses vom Staat weitgehend unterstützt. Als weitere Unterstützungsmaßnahme wird eine Wollprämie, die sich auf 0,80 bis 1,10 DM je kg Wolle beläuft, gezahlt.

Ferner werden Landesschafschauen abgehalten, die meist mit Auktionen verbunden sind (Ulm, Kirchheim a.T.).

> "Nahezu sämtliche Schafhalter und Schafzüchter sind in Landesverbänden zusammengeschlossen. Diese beraten ihre Mitglieder in allen Fragen der Zucht, der Haltung und Fütterung, des Weidebetriebes, der Aus- und Fortbildung des Schäfernachwuchses, des Absatzes der Erzeugnisse und der Krankheits- und Seuchenbekämpfung. Die Verbände vertreten die Interessen ihrer Mitglieder bei allen amtlichen Stellen, wie Landes- und Bundesbehörden und auch den sonstigen berufsständigen Organisationen. Zur bestmöglichen Verwertung der Wolle ist die deutsche Wollverwertung Neu-Ulm als gemeinnützige Organisation des Schafhalters tätig." (Konold (1954)).

Bis 1940 etwa war die Größe und damit auch das Gewicht stark im Ansteigen, um dann bis heute langsam wieder abzufallen, ohne daß jedoch die Wolleistung eine ähnliche Entwicklung genommen hätte. Die Wollmenge hat sich, trotzdem die Größe der Tiere wesentlich abgenommen hat, auf dem Höchststand gehalten.

d) HB-Hochzuchten im Schwarzwaldkreis

Schon früh ging man daran, Stammzuchten zu errichten und anzuerkennen. In Württemberg bestanden 1927 schon 22 solcher HB-Zuchten des Veredelten Deutschen Landschafes.

In Tuttlingen hat die traditionsreiche Schäferei Rieber ihren Sitz. Sie hält einige sehr schöne Gebrauchsherden mit zusammen ca. 1 000 Tieren.

Die Schafhaltung des Kreises Horb hat in ihrer Betriebsform im Laufe der Zeit eine Wandlung durchgemacht. In den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts stand die Schafhaltung in höchster Blüte. Zu Fuß wurden damals die fetten Hämmel vorwiegend nach Frankreich und hier besonders auf den Schlachtviehmarkt von Paris getrieben. Das früher weitbekannte "Sulzer-Schaf" war

ein ausgesprochen spätreifes Landschaf, kahl am Kopf und Bauch, mit lang abgewachsener kräftiger Wolle in CD-Feinheit. Aus dem Landschaf ist ein Grobbastardschaf, ein Feinbastardschaf, ein Wttbg. Veredeltes Landschaf, ein Wttbg. Schaf und schließlich das in Süddeutschland allgemein gezüchtete Merinolandschaf geworden.

Ausgesprochene HB-Zuchten findet man im Untersuchungsgebiet nur im Kreis Horb. In diesem Gebiet befinden sich heute zwei anerkannte Stammschäfereien (Schaible, Bergfelden und Dr. Weiler, Kirchberg), eine Zuchtschäferei, eine Schäferei in züchterischer Vorbereitung und manche gute Gebrauchsherde.

Die Beschreibung der Schafzucht des Untersuchungsgebietes wäre unvollständig, wenn die Stammschäferei des Chr. Schaible, Bergfelden, die bei weitem die größte Bedeutung hat, an dieser Stelle nicht einer besonderen Betrachtung unterzogen würde:

Gegründet wurde diese traditionelle Zucht im Jahre 1843 von dem Urgroßvater des heutigen Besitzers. 1933 wurde die Schäferei Schaible Herdbuchbetrieb. Bei dieser Gelegenheit wurden 115 Schafe ins Herdbuch aufgenommen, 1946 wurden weitere 56 Tiere eingetragen und Ende 1961 waren es bereits 180 weibliche Tiere und vier Stammböcke. Schaibles Herden stehen während der Sommerweidezeit hauptsächlich auf der Schwäbischen Alb (Truppenübungsplatz Heuberg und Münsingen) sowie bei Immendingen (Baar). Im Winter befinden sich die Herden in wärmeren Gegenden, so z. B. bei Freiburg (i. Brsg.) und bei Müllheim (Baden) sowie in der Pfalz.

Den Höchststand an Tieren wies die Zucht während des Zweiten Weltkrieges auf, damals waren es rund 3 500 Tiere. Sehr lähmend auf den Zuchtbetrieb wirkte sich dann die Zeit des Umsturzes und die Währungsreform aus. Ganze Herden mußten abgeliefert werden, sogar Mutterschafe von den Lämmern weg. Aber auch diese Zeit wurde überwunden und die Zucht langsam wieder aufgebaut, so daß sie heute mit an der Spitze von ganz Württemberg steht. Wie erfolgreich dieser Betrieb züchtet, zeigen die Ergebnisse auf den großen Schauen der DLG und des landwirtschaftlichen Hauptfestes in Stuttgart-Bad Cannstatt. Für die großen Schauen stellt der Verband jeweils Kollektionen zusammen. Von den in Frage kommenden Tieren werden meist ein Viertel von der Schäferei Schaible gestellt.

Auf den DLG-Schauen 1954 und 1962 in München wurden jeweils erste Preise errungen. 1954 errangen der Bock "439 A" und 1961 der Bock "161 S" auf dem Landw. Hauptfest in Cannstatt jeweils ebenfalls erste Preise. Auch auf den Elitversteigerungen in Ulm, Schwäb. Hall und Reutlingen schnitt Schaible meist hervorragend ab.

Wie hoch die Zucht steht, zeigt der blühende Export an Zuchttieren in ferne Länder, so z. B. nach Jugoslawien, Rumänien, Polen (Reparationen), der Türkei, Spanien und Süd-Afrika. Aus Frankreich sind fast auf jeder größeren Auktion Aufkäufer vertreten, die es sich etwas kosten lassen, gute Tiere für ihre Zuchten zu erhalten.

Christian Schaible sen. nimmt auch, wie bereits sein Vater, eine gewisse Schlüsselstellung am Freiburger Schlachtviehmarkt ein und übt dadurch einen günstigen Einfluß auf die Schafhaltung des Untersuchungsgebietes aus. Jährlich verkauft er etwa 500 weibliche Tiere aus dem eigenen Bestand zum Schlachten.

3. Tierseuchen

Zu den Dienstaufgaben des Veterinärrates gehört die veterinärpolizeiliche Überwachung der Wanderschafherden, die ihm in Seuchenzeiten oft Kummer bereiten.

Die Schafbrucellose

> "Das Gespenst der Schafbrucellose hat sich in unserer näheren Umgebung in besonderem Maß bemerkbar gemacht und vorübergehend sehr ungünstig ausgewirkt. Nachdem aber nunmehr alle Schafe in Baden-Württemberg auf Brucellose untersucht wurden und die Bedeutung dieser Krankheit nachgelassen hat, ist zu hoffen, daß auch diese Seuche bald endgültig überwunden sein wird." (Weiler 1958).

Man kann weiter feststellen, daß durch die Inanspruchnahme des Herdengesundheitsdienstes ein wirtschaftlicher Erfolg durch planmäßige Bekämpfung der vielen Schädlinge wie Lungenwürmer, Leberegel, Bandwürmer, Magen- und Darmparasiten erzielt worden ist.

Über den Wurmbefall württembergischer Wanderschafe siehe Forstner, 1960.

Durch Einrichtung von Durchlaufbecken ist es im Untersuchungsgebiet weiterhin gelungen, das Auftreten der in Schäfereien sehr gefürchteten Moderhinke einzudämmen.

Ebenso haben die vom Landesverband der Schafzüchter eingerichteten Badekolonnen zum Verschwinden der Räudeerkrankungen, die früher sehr häufig waren, beigetragen.

C. Ziegen

a) Geschichtliche Entwicklung der Schwarzwaldziege

> "Im Mittelalter und bis zum Dreißigjährigen Krieg wurden überall im Lande große Ziegenherden mit eigenen Hirten auf gemeinsamen Weiden gehalten,"

heißt es bei Gressel (1959).

Es vollzog sich im Laufe der Zeit eine Veränderung der Besitzverhältnisse, die mit der Auflösung der gemeinsamen Allmenden und der Weidegerechtigkeit verbunden war. Dies hatte im 17. Jahrhundert einen Niedergang in der bis dahin stark verbreiteten Ziegenhaltung zur Folge.

Gressel (1959) schreibt weiter:

> "Als großer Freund der Tierzucht ließ er (König Wilh. I.) in den Jahren 1823 - 26 eine Anzahl Kaschmir- und Angoraziegen, sowie nubische und afrikanische Ziegen importieren. Diese fremdländischen Rassen wurden auf den kgl. Domänen Seegut und Achalm teils rein weitergezüchtet, teils mit den vorhandenen Landziegen gekreuzt."

Durch diese Kreuzungen hoffte man ein Produkt zu erhalten, das neben einer guten Milchleistung auch einen befriedigenden Ertrag an Mohair (weiße, seidenglänzende, gelockte, 20 - 25 cm lange Haare der Angoraziegen) besaß. Der erhoffte Erfolg trat nicht ein, weil einerseits das Mohair der Tiere bei der vorwiegenden Stallhaltung verschmutzte und verfilzte und andererseits die reinrassigen Angoraziegen und deren Kreuzungen sehr klein und wenig milchergiebig waren.

Rueff (1862) berichtet über die darauffolgende Zeit:

> "Die Notjahre 1846 und 1847 gaben die Veranlassung zu einer auffallenden Ausbreitung der Ziegenzucht in Württemberg, so daß zuletzt die Zentralleitung der Wohltätigkeitsvereine, welche in einzelnen, der besonderen Staatsfürsorge zugewiesenen Gemeinden, die Wichtigkeit der Ziegenzucht einsah, das Ersuchen an die kgl. Zentralstelle für Landwirtschaft richtete, dieselbe möge ihre Aufmerksamkeit der Frage zuwenden, auf welche Weise eine Verbesserung in der immer weiter sich ausdehnenden Ziegenzucht bewerkstelligt werden könne. Bei der Beratung hierüber wurde auf Antrag der Direktion des Instituts Hohenheim eine Versuchsstation für Ziegenzucht beschlossen und auf der Solitude im Frühjahr 1858 eingerichtet."

Diese Zuchtstation wurde gegründet, um einer planlosen Kreuzung und Inzucht bei der großen Ausbreitung der Ziegenzucht vorzubeugen. Es wurden damals zwei Stämme der Beobachtung und Zucht unterworfen. Der eine Stamm war der weiße, ungehörnte, der in dieser Form als Landziege bestand, der andere war der gemsfarbene, grau gehörnte. Die aufgestellten Tiere wurden von Prof. Rueff aus verschiedenen Teilen des Landes aufgekauft. Der Zweck der Station war die Erzeugung und Bereitstellung guter Zucht- und Milchziegen und die Forcierung des Zuchtgedankens unter den Ziegenhaltern.

Diese Versuchsstation wurde leider nach drei Jahren aufgelöst, da es sich gezeigt hatte, daß die Haltung zweier Rassen nebeneinander großen Schwierigkeiten unterworfen war, und daß das ganze Unternehmen zu große Opfer forderte.

In der Folgezeit wurden mit der Einfuhr von Schweizer Ziegen Versuche unternommen.

Bei Dettweiler (1902) heißt es über die Ziegenzucht in der Schweiz:

> "Namentlich bei den Böcken haperte es gewaltig, denn bis dahin war selbst in der Schweiz so wenig von einer geregelten Bockzucht die Rede gewesen wie bei uns. - Im ganzen Simmen- und Saanental war nicht ein Stall, in dem von einer "Zucht" die Rede war. Dazu kam, daß man glaubte, eine gute Saanenziege müsse unbedingt weiß sein. Dies war zu Hause in Wort und Schrift verbreitet worden und die Bestellungen waren dementsprechend erfolgt. Es war aber 1891 völlig unmöglich, auch nur 200 gute "weiße" Ziegen in der ganzen Schweiz zusammenzubringen."

1897 wurden aber trotzdem weiße Saanenziegen und Toggenburger nach Göppingen, Ellwangen und Rottweil importiert. Die Toggenburger, so heißt es, seien gesund geblieben, ihre Milchleistung jedoch sei gering gewesen. - Die Saanenziegen hätten das Klima nicht ertragen und wären meist an Lungenleiden zugrunde gegangen.

Nach diesen Mißerfolgen trat der Gedanke auf, die Ziegenzucht des Landes aus sich heraus zu verbessern, da die einheimische Ziege bei richtiger Aufzucht und Haltung alle die Eigenschaften in sich vereinigen würde, die eine gute Ziege haben sollte.

Hierzu schreibt Fecht (1900):

> "Besonders unsere rehfarbene Schwarzwaldziege ist eine der wenigen deutschen Landschläge, welche betreff Körperbau und Milchergiebigkeit vollauf befriedigt."

Es hat dann um die Jahrhundertwende in Württemberg und besonders im südlichen Untersuchungsgebiet, der Hochburg der Ziegenzucht, der Sturm getobt, ob "weiße hornlose Ziegen" oder "bunte hornlose Ziegen" gezüchtet werden sollten. Es war dies jedoch ein müßiger Streit, denn es blieb den Züchtern freigestellt, welches Zuchtziel sie verfolgen wollten, und diejenige Ziegenrasse war eben die beste, die bei guter Gesundheit und guter Futterverwertung die größte Leistung brachte.

Bei Honeker (1908) heißt es:

> "In den letzten Jahren hat die Zucht der weißen, hornlosen Saanenziege, bzw. deren Nachzuchten an sehr vielen Orten großen Anklang gefunden und wird von vielen Ziegenzüchtern und ganzen Verbänden bevorzugt. Daraus geht aber keinesfalls hervor, daß die rehbraune Ziege deswegen weniger leistungsfähig sein soll, oder daß man die Schwarzwaldziege verurteilen müßte. - Tatsache ist, daß die rehfarbene Schwarzwaldziege zur Zeit die Oberhand in Wttbg. hat und als alter Wttbg. Landschlag nicht so leicht aus dem Felde geschlagen werden wird."

Weit über Württembergs Grenzen hinaus wurde die rehfarbene Schwarzwaldziege damals rein gezüchtet. Im Untersuchungsgebiet selbst waren es vor allem die Oberamtsbezirke Tuttlingen und Spaichingen, die zuerst der Zucht dieses Schlages ihre Aufmerksamkeit schenkten.

Darüber berichtet Honeker (1908):

> "Von hier aus (Tuttlg. und Spaichingen) hat sich der Schlag beinahe über ganz Wttbg., in besonderem Maße über das industrie- und ziegenreiche Unterland verbreitet. Während anfangs der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts Tuttlingen, Spaichingen, Vaihingen a.d.E., sowie Schw. Hall allein mit ihren Zuchten dastanden, haben sich besonders die Bezirke des Neckartales der Züchtung der Schwarzwaldziege angenommen."

Das öffentliche Interesse an der Ziegenzucht wurde erstmals 1890 erregt, als Dettweiler erreichte, daß auf der Wanderausstellung der DLG in Straßburg zum ersten Mal Ziegen zugelassen wurden.

Gressel (1959) schreibt hierzu:

> "Männer der Wissenschaft und Freunde der Tierzucht, ja die Regierung selbst, richteten ihr Augenmerk auf das jahrhundertelang verachtete Haustier. Die öffentliche Anerkennung der "Kuh des kleinen Mannes" war erreicht."

Die ersten Bestrebungen der Ziegenzüchter Württembergs zur Gründung von Zuchtvereinen können bis zum Jahr 1887 zurückverfolgt werden. Damals schlossen sich zwölf Männer in Tailfingen (Krs. Balingen) zum ersten Ziegenzuchtverein des Landes zusammen, dem 1892 der Ziegenzuchtverein Tuttlingen folgte. Daraus geht hervor, daß im Untersuchungsgebiet die Ziegenzucht Württembergs in jener Zeit am weitesten fortgeschritten war. Der letztgenannte Verein legte im Jahre 1896 ein eigenes Herdbuch an und begann mit der systematischen Zucht der rehfarbenen hornlosen Schwarzwaldziege. Auf den DLG-Schauen in Stuttgart-Bad Cannstatt 1896, Frankfurt a. M. 1899, Mannheim 1902, München 1905 und Stuttgart 1908 errang dieser Verein bereits eine große Anzahl hoher Auszeichnungen.

Im Jahre 1901 schlossen sich die inzwischen gegründeten Ziegenzuchtvereine des Kreises zu einem Kreisziegenzuchtverein Tuttlingen zusammen, der sich durch Abgabe von Zuchtmaterial an die Züchter Wttbgs., ja ganz Deutschlands, besondere Verdienste um die Gründung vieler neuer Zuchten erwarb. So baute z. B. der Ziegenzuchtverein Maulbronn seine Zucht auf Tuttlinger Tieren auf. Dieser Verein bezog 1902 und 1903 aus Tuttlingen 76 Zuchtkitzlein (26 männl. und 50 weibl.).

Mit der Einrichtung von Herdbüchern in den Vereinen, von Lämmerweiden und Bockaufzuchtstationen sowie durch Abhaltung von Orts- und Bezirksschauen, von Ziegenmärkten und Vorträgen und durch Regelung der Bockhaltung wurde die Grundlage für eine planmäßige Ziegenzucht geschaffen.

> "Auch bei uns in Schwaben, einem Lande, das in Rindvieh-, Pferde-, Schweine- und Schafzucht schon Vieles und Treffliches geleistet hat und einen landwirtschaftlichen Weltruf genießt, hat seit zehn Jahren die Ziegenzucht einen Aufschwung genommen, dessen Folgen erst im nächsten Jahrzehnt richtig vor unser Auge treten werden. Hoffen wir, daß die Wttbg. Züchter, mögen sie den Schwarzwaldschlag oder den Saanenschlag züchten, das einmal gesteckte Ziel mit echt schwäbischer Zähigkeit verfolgen, der Gewinn für sie selbst und die ganze Volkswirtschaft wird dann sicherlich nicht ausbleiben."

schreibt Honeker (1908).

Die Bildung von Ziegenzuchtvereinen vor und nach der Jahrhundertwende wäre unvollkommen und Stückwert geblieben, wenn nicht einige weitblickende Männer zielbewußt darauf hingearbeitet hätten, alle bestehenden Vereine in einer das gesamte Land umfassenden Organisation zusammenzuschließen, um so den Zielsetzungen und Bestrebungen in der Landesziegenzucht eine einheitliche Ausrichtung, Vertretung und entsprechendes Gewicht zu verleihen.

Aus diesen Gedanken heraus wurde im Jahre 1909 der "Landesverband der Ziegenzuchtvereine Württembergs" gegründet. Im Jahre 1912 erfolgte eine Vereinbarung mit der Zentralstelle, wonach die Durchführung von Probemelkungen den Landwirtschaftlichen Winterschulen (Landw. Schulen) übertragen wurde.

Durch den Ersten Weltkrieg wurde die Tätigkeit sowohl in den Zuchtvereinen als auch im Verband stark in Mitleidenschaft gezogen. Die Arbeit in den Kriegs- und Nachkriegsjahren stand unter dem Zeichen der Knappheit, insbesondere an Lebensmitteln. Die zwangsläufige Folge war eine starke Ausbreitung der Ziegenhaltung. Die Befriedigung der ausgedehnten Nachfrage nach Zucht- und Nutztieren war kaum zu ermöglichen. Verschiedene Aufzuchtstationen für männliche und weibliche Lämmer wurden eingerichtet, um den steigenden Bedarf wenigstens in etwa zu decken.

Die starke Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche nach dem ersten Weltkrieg verschonte auch die Ziegenhaltung nicht und verursachte zahlreiche Verluste.

Im Jahre 1936 legte der langjährige Vorsitzende des Verbandes Dr. Honeker, Freudenstadt, der unendlich viel für die Ziegenzucht geleistet hat, sein Amt nieder. Zu seinem Nachfolger wurde der Regierungsveterinärrat Dr. Boepple gewählt. Er war oberster Preisrichter der DLG und bekleidete sein Amt bis zu seinem Tode im Oktober 1957.

Nach dem Zusammenbruch ging man 1946 daran, den Wiederaufbau der Verbandsorganisation in die Wege zu leiten. Die unterbrochenen Milchleistungsprüfungen wurden wieder in Gang gesetzt, Futter für die Zuchttiere beschafft und Zuchtböcke vermittelt.

In diesen Jahren des erneuten Aufbaus der Ziegenzucht hat sich im Untersuchungsgebiet besonders K. Votteler, Rottweil, bleibende Verdienste erworben.

In einem kurzen Rückblick auf die Entwicklung der Ziegenzucht kann man folgendes feststellen:

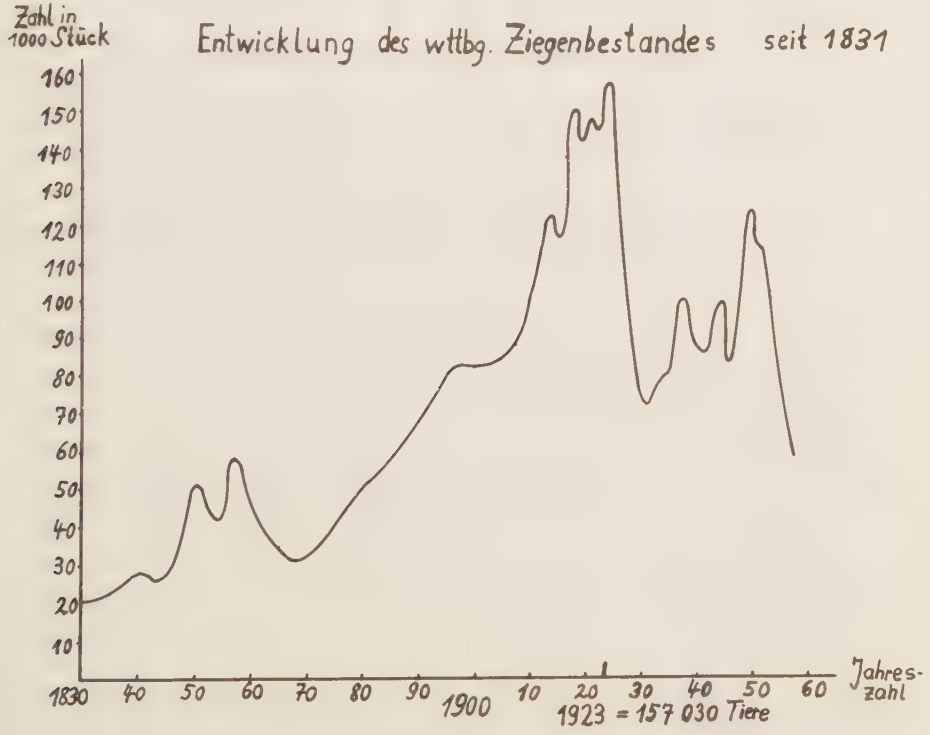
Die Notjahre um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts verursachten eine starke Vermehrung der Ziegenhaltung. Nach einer darauffolgenden rückläufigen Bewegung trat vom Jahre 1873 an ein erneuter Aufstieg ein, der über den Ersten Weltkrieg bis zur Inflation 1923 anhielt. Mit dem Jahre 1924 begann, wiederum als Folge einer raschen Gesundung der wirtschaftlichen Ver-

hältnisse, eine kurze Periode der starken Verminderung der Ziegenbestände. Die Zeit von 1932 bis 1948 hatte durch die autarke Wirtschaftsform, den Zweiten Weltkrieg und die anschließenden Mangeljahre eine Aufwärtsentwicklung der Bestände zu verzeichnen, die nur durch das Kriegsende, das auch der Ziegenzucht einen starken Aderlaß nicht ersparte, unterbrochen wurde.

Das Jahr 1948 brachte dann wiederum einen Wendepunkt. Von hier ab setzte eine stetige Verringerung des Ziegenbestandes im Untersuchungsgebiet ein.

Die Zahl der Ziegen ging im Untersuchungsgebiet in den Jahren 1953 - 1961 von 17 482 auf 7 495, also um rund 58 % zurück.

In Württemberg wurden 1962 sogar nur 26 % des Standes von 1948 ermittelt. (123 870 Ziegen (1948) : 33 236 (1962)



Trotzdem steht heute bald jede dritte Ziege der Bundesrepublik in Baden-Württemberg. Die Abnahme ist bis heute wesentlich geringer als in den übrigen Bundesländern und dadurch steigt der Anteil am Gesamtbestand der Bundesrepublik.

Aus einer amtlichen Verlautbarung geht hervor (1962):

> "Eine sichere Prognose auf die weitere Entwicklung der Ziegenhaltung kann nicht gegeben werden. Sie ist mit der allgemeinen wirtschaftlichen Situation eng verbunden. Mit einem weiteren Rückgang muß zwar gerechnet werden, es ist aber zu hoffen, daß sich die Ziegenhaltung dann auf einem gewissen Niveau einspielen wird und damit dürfte der Herdbuchzucht die ihr zukommende Bedeutung erhalten bleiben."

b) Das Zuchtziel

Um die Jahrhundertwende werden die Ziegen des Untersuchungsgebietes wie folgt beschrieben:

> "Die Tiere sind vorwiegend rehfarben mit Aalstrich, daneben kommen aber auch schwarze, gescheckte und weiße (selten) vor. Die Haut ist geschmeidig, meist mit kurzem, glänzendem Haarkleid. Der Kopf ist leicht, freundlich, ein Viertel der Ziegen sind gehornt, drei Viertel ungehornt. Die Hinterbeine sind oft etwas säbelbeinig, die Stellung der Vorderbeine ist normal. Das Euter ist, den Tieren entsprechend, in der Mehrzahl groß, weich, schwach behaart und steht hinten zwischen den Hinterbeinen stark hervor."

Folgende Tabelle vermittelt einen kleinen Überblick über die Veränderung der Maße im Zuchtziel der Schwarzwaldziege seit 1900:

Tabelle 20

Maße	Böcke			Ziegen		
	1900	1925	1956	1900	1925	1956
Widerristhöhe in cm	82	88	83	72	75	72
Kreuzhöhe in cm	84	89	83	75	76	72
Rumpflänge in cm	86	80	90	80	80	82
Gewicht in kg	65	75	62	55	65	50

Man kann dieser Tabelle entnehmen, daß die Tiere um das Jahr 1925 am größten und schwersten waren, um dann bis heute wieder kleiner und somit wirtschaftlicher zu werden.

Auffallend ist auch, daß sie früher im Becken höher waren als in der Widerristgegend.

Um das Jahr 1925 lautet das Zuchtziel:

> "Die Schwarzwaldziege macht infolge ihrer angenehmen Färbung einen sehr guten Eindruck auf den Beschauer, erreicht eine Widerristhöhe von 64 bis 82 Zentimeter (Böcke 76 bis 90 cm), ist ziemlich milchergiebig, liefert jedes Jahr zwei bis drei Junge, als Erstling aber nur ein Junges."

Das heutige Zuchtziel verlangt die Züchtung einer mittelrahmigen, harmonisch gebauten, kräftigen, futterdankbaren, hornlosen und kurzhaarigen Ziege mit gut angesetztem Kugeleuter, mit nicht zu kleinen aber auch nicht zu großen, etwas nach vorne und außen gestellten Strichen, im wirtschaftlichen Typ, langlebig, fruchtbar, mit guter Milchergiebigkeit (1000 kg) und hohem Fettgehalt (4 %), in Form und Farbe der Bunten bzw. weißen Deutschen Edelziege entsprechend.

c) Entwicklung der HB-Zucht

Erstmalig wurde im Jahre 1896 im neugegründeten Ziegenzuchtverein Tuttlingen ein Herdbuch angelegt, um die systematische Zucht der rehfarbenen hornlosen Schwarzwaldziege anzustreben.

Der organisierte Zusammenschluß der bestehenden und der neugebildeten Zuchtvereine konnte nach der Gründung des Landesverbandes 1909 in rascher Folge vorgenommen werden. Die Mitgliedervereine wurden nach den jeweils geltenden Bestimmungen von der Zentralstelle für die Landwirtschaft anerkannt und damit zur Herdbuchführung ermächtigt.

Mit der Stabilisierung der wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse trat 1948 wieder ein Umschwung ein, der in einer alljährlich feststellbaren, stark rückläufigen Tendenz der Bestandszahlen an HB-Tieren sichtbaren Ausdruck findet. Im Jahre 1956 wurde auf der Verbandsstelle eine moderne Herdbuchkartei eingerichtet, die eine übersichtliche und rasche züchterische Auswertung der einzelnen Herdbuchkarten ermöglicht.

Interessant ist der Unterschied in der Leistung zwischen der organisierten HB-Zucht und der Landeszucht.

Tabelle 21 Herdbuchstand in Württemberg

Jahr	Bezirks- bzw. Kreis-vereine	Orts-vereine	Mitglieder	HB-Tiere Ziegen	Böcke	insgesamt
1925	10	110	6 238	4 738	293	5 076
1933	21	64	2 030	3 048	300	3 348
1942	32	193	4 326	4 990	480	5 470
1954	33	154	1 765	1 826	421	2 247
1958	33	127	1 268	1 250	257	1 504
1960	30	106	948	1 010	259	1 269
1961	30	99	869	908	275	1 183

Tabelle 22 Herdbuchstand im Untersuchungsgebiet

Kreis		1954	1956	1958	1960	1962
Rottweil	Mitglieder	56	56	42	32	39
	Böcke	19	19	24	11	14
	Ziegen	67	76	65	31	27
Tuttlingen	Mitglieder	72	75	79	68	53
	Böcke	31	25	25	27	21
	Ziegen	112	93	97	84	76
Balingen	Mitglieder	24	43	45	37	24
	Böcke	24	16	23	20	16
	Ziegen	28	45	65	57	48
Horb	Mitglieder	15	15	8	3	3
	Böcke	3	5	2	3	2
	Ziegen	30	32	22	5	4

Die Ergebnisse stellen den Durchschnitt sämtlicher HB- und NHB-Tiere Baden-Württembergs dar:

Tabelle 23 Durchschnittsleistung

	Zahl der gepr. Ziegen	Milch-kg	Fett %	Fett kg
Alle ganzj. geprüften NHB-Ziegen	70	814	3,60	29,27
Alle ganzj. gepr. HB-Tiere a) Bt. Dt. Edelziege	866	938	3,74	35,08
Alle ganzj. gepr. HB-Tiere b) weiße Dt. Edelziege	632	1103	3,43	37,78

Über 100 kg Differenz besteht zwischen der Milchleistung der geprüften Ziegen der Landeszucht und der der HB-Tiere, bei den bunten Dt. Edelziegen. Bei der Weißen Dt. Edelziege beträgt der Unterschied sogar beinahe 300 kg. Dies bedeutet, daß die HB-Tiere rund ein Viertel mehr leisten als die Tiere in der Landeszucht.

d) Förderungsmaßnahmen in der Ziegenzucht

Die auf die Förderung der Ziegenzucht und -haltung abzielenden Bestrebungen haben in Wttbg. schon vor sehr langer Zeit eingesetzt. Bereits im Jahre 1858 war von der Kgl. Zentralstelle auf der Solitude bei Stuttgart eine Ziegenzuchtstation gegründet worden.

Das für das ganze Bundesgebiet geltende "Gesetz über Maßnahmen auf dem Gebiet der tierischen Erzeugung" (Tierzuchtgesetz) vom 7. Juli 1949 bildet die Grundlage der staatlichen Forderung der Zucht. Es regelt in der Hauptsache die Körung, Haltung und Zuchtverwendung der Vatertiere.

Vatertierhaltung

Zu Beginn der züchterischen Organisation der württembergischen Ziegenzucht wurde die Körung bzw. Herdbuchaufnahme der Ziegenböcke durch die von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) anerkannten Zuchtvereine selbst vorgenommen. Die Bockhaltung war eines der größten Sorgenkinder der Orts- und Kreisvereine. Es bedurfte manch langwieriger Verhandlung mit den Behörden und sonstigen Stellen, um diese Schwierigkeit zu beheben und eine allgemeine Verbesserung der Bockhaltung zu erreichen. Mit Inkrafttreten des Gesetzes über die Ziegenbockhaltung vom Jahre 1913 wurde die Vatertierhaltung in geordnete Bahnen gelenkt und die Durchführung der Pflichtkörung den zuständi-

gen staatlichen Behörden übertragen. Das Gesetz über die "Eber- und Ziegenbockhaltung" besagt, daß die Gemeinden verpflichtet sind, gute, der in den Gemeinden herrschenden Zuchtrichtung entsprechende Zuchtböcke aufzustellen (auf einen Jungbock kommen 30 Ziegen, auf einen Altbock 60) und für die Verpflegung derselben zu sorgen.

Von Interesse ist das Ergebnis der auf Grund dieses Gesetzes im Jahre 1914 erstmals durchgeführten staatlichen Ziegenbockschauen, wonach für 60 920 Ziegen 1 705 Böcke zur Zucht aufgestellt waren: 165 Böcke (= 9 %) erhielten damals keine Deckerlaubnis.

Die Wttbg. Körordnung, die auf dem Tierzuchtgesetz von 1949 basiert, legte die Körung aller männlichen Zuchttiere als Hoheitsaufgabe fest und schuf damit für die gesamte Tierzucht eine wesentliche Voraussetzung für eine beachtliche züchterische Aufwärtsentwicklung. Die früher von den Zuchtvereinen oder einzelnen Züchtern vorgenommene Vermittlung von Zuchtbocken auf Markten oder von Stall zu Stall wurde dem Landesverband übertragen, der seit dem Jahre 1937 zentrale Jungbockabsatzveranstaltungen mit jeweils vorausgehender Sonderkörung durchführt.

Daß die breite Landeszucht von diesen Absatzveranstaltungen nachhaltig beeinflußt wurde, beweist die Tatsache, daß in den zehn Jahren von 1948 bis 1958 insgesamt 5 858 Jungböcke auf Sonderkorungen gekört und 4 740 anschließend verkauft wurden. Im gleichen Zeitraum hat sich der Verkaufspreis je Bock von durchschnittlich DM 226. - auf DM 389. -- erhöht (410. - DM 1962). Von 1949 bis 1958 wurden nach den amtlichen Viehzählungsergebnissen jährlich durchschnittlich 2 400 Zuchtböcke im Verbandsgebiet ermittelt, während alljährlich 475 Zuchtböcke über die Auktionen in die Landeszucht gingen. Das bedeutet, daß das durchschnittliche Lebensalter der in den öffentlichen Vatertierhaltungen aufgestellten Ziegenböcke in diesem Zeitraum zwischen vier und fünf Jahren lag.

Im Untersuchungsgebiet verteilen sich die Anzahl der Vatertiere und die Art der Haltung wie folgt:

Tabelle 24 Vatertierhaltung

Kreis	Eigenhaltung Gesamtzahl der Tiere	Eigenhaltung Zahl der Haltungen	Eigenhaltung Zahl der Tiere	Vertragliche Pflegehaltung Zahl der Tiere	Vertragliche Pflegehaltung Zahl der Haltg.	Vertragliche Privat-Haltung Zahl der Haltg.	Vertragliche Privat-Haltung Zahl der Tiere
Balingen	79	35	70	9	5	-	-
Horb	49	25	32	11	10	4	6
Rottweil	78	42	65	13	8	-	-
Tuttlingen	86	34	81	5	3	-	-
Wttbg. Schw. wald	292	136	248	38	26	4	6

Die fortgesetzte züchterische Auslese, die auf Sonder- und Hauptkörungen getroffen wurde, hat zwangsläufig zu einer Erhöhung der züchterischen Qualität in Richtung auf den angestrebten mittelrahmigen Typ geführt. Die nach der 3. Durchführungsverordnung zum Tierzuchtgesetz vorgeschriebene Mindestforderung, die an die Leistung der Bockmütter zu stellen ist, trägt ebenfalls dazu bei, das Leistungsniveau stetig zu heben, so daß heute die Mehrzahl der gekörten Jungböcke in die Leistungsklasse I oder II eingestuft werden kann.

Tabelle 25 Ergebnisse der Hauptkörungen im Untersuchungsgebiet (1954 - 1962)

Jahr	Gesamt-Auftrieb	Zuchtwert-Klasse I Zahl	I %	II Zahl	II %	III Zahl	III %	abgekört u. befreit Zahl	abgekört u. befreit %
1954	247	13	5,3	84	34,0	118	47,8	32	12,9
1956	263	12	4,6	68	25,8	144	54,7	39	14,8
1958	225	9	4,0	52	23,1	95	42,2	69	30,6
1960	221	12	5,4	72	32,6	107	48,4	30	13,6
1962	178	20	11,0	57	32,1	71	40,0	30	16,9

Es zeigt sich, daß der mengenmäßigen Rückläufigkeit eine gütemäßige Verbesserung gegenübersteht.

Die in den letzten Jahren festzustellende Tendenz spiegelt sich in einem von Jahr zu Jahr geringer werdenden Bedarf an Zuchtböcken seitens der Gemeinden wider. So ist z. B. die Zahl der bei den Hauptkörungen in Wttbg. vorgestellten Ziegenböcke von 1540 im Jahre 1949 auf ca. 1000 im Jahre 1959 zurückgegangen, während sich in der gleichen Zeit die Zahl der gekörten Böcke von 1250 auf ca. 800 verringerte.

Folgende berühmte Bocklinien übten einen sehr großen Einfluß auf die Herdbuchzucht des Untersuchungsgebietes und die benachbarten Zuchtgebiete aus:

Felix 47	- gezüchtet in Tuttlingen Standort Lauffen a. N.
Peter 93	- gezüchtet in Tuttlingen Standort Lauffen a. N.
Wotan 148	- gezüchtet in Winterlingen Standort Lauffen a. N.
Armin 167 T geb. 1930	- Züchter: Reuchner, Böblingen Bes.: Stadtgemeinde Trossingen
Sultan VI 33 geb. 1947	- Züchter: M. Zinser, Reutlingen Bes.: Stadtgemeinde Schelklingen + Ehi.
Leo V Q 59 ZL geb. 1947	- Züchter: Weidemann, Frankenbach Bes.: Stadtgemeinde Geislingen a. St.

Durch Beihilfen für die Vatertierbeschaffung, Bockprämiierungen, Herdbuchführung, Haltungs- und Aufzuchtprämien, Veranstaltungen von Zuchttierschauen, Errichtung von Gemeinschaftslämmerweiden und Durchführung von Milchleistungsprüfungen und Ziegenbutterprüfungen wurden die Zuchtbestrebungen der zu örtlichen Vereinen und Landesverbänden zusammengeschlossenen Züchter gefördert.

Auf den größeren Schauen (Landesschauen, DLG) erreichten die Tiere des Untersuchungsgebietes jeweils schöne Preise. Besonders erfolgreich waren die Jahre 1953, 1957 und 1959.

Die Veterinärbehörden des Landes untersuchen alljährlich sämtliche HB-Ziegenbestände auf Tuberkulose und Brucellose und erkennen sie staatlich an. Die anfallenden Kosten werden von der Staatskasse getragen. Die bisherigen Untersuchungsergebnisse zeigen, daß erfreulicherweise nur ein unbedeutender Befall (1,2 %) mit Tbc bei Ziegen vorhanden war. Um eine restliche Sanierung zu gewährleisten, wurde das Bekämpfungsverfahren auf alle Ziegenbestände ausgedehnt.

Von größerer Bedeutung sind ferner: Blahsucht, Festliegen, Euterentzündungen und Unfruchtbarkeit der Ziegenböcke (2,7 % (1962) gegenüber 5,4 % (1961) der verkauften Böcke).

e) Die Fütterung

"Es besteht Stallhaltung mit Weidegang von September bis in den November hinein auf den Stoppeln und Wiesen. Die Stadt Tuttlingen hat seit zwei Jahren den Ziegenbesitzern eine ständige Weide eingeräumt, "

schreibt Dettweiler (1902) über das Untersuchungsgebiet.

Über diese erste Ziegenweide berichtet Honeker (1908):

"Über die in Tuttlingen, der Heimat unserer Schwarzwaldziege, befindliche Ziegenweide habe ich vom Herrn Geschäftsführer Hummel in Tuttlingen folgendes an Hand eines Fragebogens erfahren können:
- Der Weideplatz gehört der Stadtgemeinde, derselbe erstreckt sich auf ca. 3 km, beginnend von unmittelbarer Nähe der Stadt an, südlich. Es ist der sogenannte Seltenbach, dieser Weideplatz hat rechts und links ausschließlich verschiedene Gesträuche, z.B. Schlehen, Haselnuß, Hagenbuttensträuche etc. Die Boschung rechts und links hat Graswuchs, auf welcher verschiedene Gräser unter anderem auch weißer Klee wachsen. Der Weideplatz wird mit ca. 80 - 100 Ziegen im Alter von zwei Monaten an, sowie mit Ziegen jeden Alters befahren. Das Weidegeld beträgt für eine Ziege pro Woche 15 Pfennig, welches jede Woche durch den Ziegenhirt eingezogen und zur Bestreitung der Auslagen während der Weidezeit verwendet wird. "

Dettweiler (1902) berichtet weiter:

"Die Aufzucht des Jungviehs geschieht nur im Stall, und zwar mit Milch, Mehl, weichem Heu und Öhmd. Die erwachsenen Ziegen erhalten Heu, Gras, Laub im Herbst bis Winter, Blätter von Kraut und Rüben aller Art, auch Küchenabfälle, Kartoffeln usw. Getränkt wird täglich dreimal im Stalle mit Brunnenwasser oder Mehltränke. "

Die heutige Ziegenfütterung sieht im allgemeinen wie die des Rindviehs aus. Da die Bedeutung der Ziegenhaltung aber mit in der Ausnutzung von Abfallfutterstoffen liegt, weicht die Fütterung auch oft von der Rindviehfütterung ab. Gemüseabfälle jeglicher Art, Gartenunkräuter, Weinlaub wie überhaupt Laub vieler Hecken und Bäume werden von der Ziege gern gefressen. Sie liebt große Abwechslung im Futter. Beim Weidegang zieht sie vielfach die soge-

nannten Weideunkräuter, die vom Rindvieh verschmäht werden, dem Weidegras vor. Die Leistungsanlagen können selbstverständlich auch bei den Ziegen nur dann ausgenützt werden, wenn das Gesamtfutter die erforderlichen Nährstoffe enthält.

Auf der Landesziegenweide in Pfullingen (Kr. Reutlingen), die im Jahre 1910 errichtet wurde, wurden im Jahre 1962 - 81 Tiere aufgetrieben (64 Lämmer und 17 Überläufer). Außer der guten Weide stand eine erhöhte und in ihrer Zusammensetzung umgestellte Kraftfutterration zur Verfügung. Im Mittel der Weidezeit wurden etwa 350 g je Lamm und Tag gegeben. Neu eingeführt wurde der Zusatz von Eichenrinde. Die Erfahrungen anderer Stellen, damit Durchfallen und Verdauungsstörungen vorbeugen zu können, haben sich voll bestätigt.

Die Lämmer zeigten am Ende der Weideperiode eine Gewichtszunahme von 6,9 kg im Mittel, aber bekanntlich darf der Wert der Weide nicht allein an der Gewichtszunahme gemessen werden.

f) Die Milchleistung der Ziegen im Untersuchungsgebiet

Die Nutzung der Ziege war von jeher in erster Linie auf eine hohe Milchleistung abgestimmt, die jedoch exakt nur über eine amtliche Leistungsprüfung ermittelt werden kann.

Es ist daher nicht weiter verwunderlich, daß fortschrittliche Ziegenzüchter im Kreis Tuttlingen bereits im Jahre 1903 mit der Durchführung von Probemelkungen begannen, deren Ergebnis nachstehende Tabelle zeigen soll:

Tabelle 26 Probemelkungen (1903/04)

Alter der Ziegen	Nr. derselben	Zahl d. Probe-Melktage	Zahl d. Melktage im Jahr	Milchleistung in kg
2-jährig	54	21	310	921
3-jährig	149	21	315	991
4-jährig	311	22	335	804
5-jährig	34	20	305	848
8-jährig	127	24	365	784
10-jährig	17	21	320	656
Durchschnitt		21		834

Vorliegende Übersicht zeigt die schon um die Jahrhundertwende überaus gute Milchleistungsveranlagung der Ziegen des Untersuchungsgebietes.

Eine Feststellung des Fettgehalts erfolgte damals noch nicht. In den folgenden Jahren setzte sich der Gedanke der Leistungsprüfung zur Feststellung der Hauptnutzungseigenschaften sowohl bei den Rindern als auch bei den Ziegen immer mehr durch. Es wurden daraufhin im Jahre 1912/13 zum ersten Mal amtliche Leistungsprüfungen bei Ziegen in sieben Kontrollbezirken des Landes vorgenommen. Der dabei erzielte Jahresdurchschnitt belief sich in 296 Melktagen auf 656 kg Milch, 3,6 % Fett und 24 kg Milchfett. Das durchschnittliche Lebendgewicht betrug 46 kg, die durchschnittliche Fruchtbarkeit lag bei 1,8 geborenen Lämmern je Ziege.

Eine regelmäßige Pflichtkontrolle wurde erst 1938 eingeführt. Die Auswirkungen dieser systematischen Kontrolltätigkeit sind nicht ausgeblieben. Im Untersuchungsgebiet wurden bisher 82 Ziegen in das Dt. Ziegenleistungsbuch eingetragen.

Tabelle 27 Durchschnittliche Milchleistung (Württemberg 1912-1960)

Jahr	Zahl d. Kontroll-ziegen	Milch kg	Fett %	Fett kg
1912/13	42	667	3,68	22,6
1924/25	140	632	3,40	21,5
1934/35	239	743	3,34	24,8
1950	1418	861	3,55	26,0
1958	1149	900	3,70	33,3
1960	1568	999	3,60	35,9

Der zahlenmäßige Rückgang der Ziegenhaltung darf nicht zu einer Gleichgültigkeit gegenüber den Leistungsanforderungen führen, denn bei der sich vermindernden Quantität wird nur noch wirkliche Qualität echte Chancen haben.

Es ist jedoch nicht nur die kurzfristige oder gar nur einmalige hohe Leistung, der die Aufmerksamkeit gilt, sondern das besondere Interesse muß sich der hohen Dauerleistung zuwenden, die das Produkt aus der Jahresleistung und der Langlebigkeit darstellt.

In sehr hohem Maße ist möglich, Langlebigkeit mit gute Leistung und Fruchtbarkeit zu kombinieren.

Um die Möglichkeiten der Milchleistung zu zeigen, seien noch einige Spitzenleistungen angeführt. So lieferten z. B.:

"Ella VQ 200" - des H. Behrend, Magstadt (Böblingen) im Alter von 4 Jahren - 1688 kg Milch mit 3,97 % Fett und 67 kg Milchfett

"Zusi VQ 204" - des H. Mayer, Geislingen, 4-jährig 1671 kg Milch mit 3,23 % Fett und 54 kg Milchfett

"Gertrud VM 325" - des G. Deiss, Backnang, 6-jährig - 1609 kg Milch mit 3,85 % Fett und 62 kg Milchfett

"Lore Va 354" - des H. Borff, Heilbronn, 7-jährig - 1599 kg Milch mit 3,01 % Fett und 46 kg Milchfett

1962 lagen die 10 besten Bunten Deutschen Edelziegen in Wttbg. mit ihrer Milchleistung über 1500 kg.

Tabelle 28 Durchschnittliche Milchleistungen im Untersuchungsgebiet (HB-Tiere)

Kreis	Zahl der Kontroll-Ziegen	Ganzjährig geprüfte HB-Ziegen Milch kg	Fett %	Fett kg	Lammung %	Durchschn. alter-Jahre
Horb	14	943	4,20	39,6	100,0	5,1
Rottweil	49	795	3,86	30,7	89,8	5,8
Tuttlingen	103	784	3,99	31,3	93,2	6,3
Balingen	57	773	3,67	28,4	94,7	4,8
Wttbg. Schwarzwald	223	824	3,93	32,5	94,4	5,5

Diese Übersicht zeigt, daß in der Milchleistung der Kreis Horb überlegen an der Spitze liegt und dem Ziel der "1000 kg Milchziege" am nächsten kommt. Es muß jedoch berücksichtigt werden, daß hier die weitaus wenigsten Ziegen unter Kontrolle stehen und man dadurch den Fehler der kleinen Zahl einrechnen muß. Der Kreis Tuttlingen liegt mit der Zahl der kontrollierten Tiere beinahe doppelt so hoch wie der Kreis Balingen und mehr als doppelt so hoch wie der Kreis Rottweil und demonstriert dadurch seine heute noch gültige, führende Stellung im Untersuchungsgebiet.

Es fällt auf, daß gerade in den letzten Jahren eine beachtliche Steigerung der

Milch- und Fettmenge bei den Bunten Dt. Edelziegen erzielt werden konnte. Durch weitere planmäßige Zucht auf Leistung dürfte die Verwirklichung des angestrebten Zieles, die Erzüchtung der 1 000 kg-Milchziege, in nicht mehr allzu weiter Entfernung liegen. Ebenfalls sollte die Erhöhung des durchschnittlichen Fettgehalts mehr in den Vordergrund gestellt werden, um an die 4 %-Fettleistung heranzukommen. Durch entsprechende Zuchtwahl dürfte auch dieses Ziel nicht unerreichbar sein.

Das bedeutet, daß eine gute Ziege im Jahr rund das 20-fache ihres eigenen Körpergewichtes an Milch gibt. Im Vergleich zu einer guten Milchkuh, die "nur" rund das 8-fache ihres Körpergewichtes leistet, sind dies enorme Leistungen.

Neben der Milchnutzung kommt der Ziege auch ihr Wert als Schlachttier zu. Sie liefert ein gesundes, zuträgliches und vielseitig verwendbares Fleisch. Die Ziegenfelle sind Ausgangsprodukt hervorragender Lederwaren. Im Rahmen der gesamten Volkswirtschaft werden hier erhebliche Werte umgesetzt.

III. VORSCHLÄGE ZUR VERBESSERUNG DER TIERZÜCHTERISCHEN VERHÄLTNISSE IM SCHWARZWALDKREIS

Im Untersuchungsgebiet mit seinen vielseitigen geologischen Verhältnissen könnten durch Bodensanierung die Erträge einerseits quantitativ und andererseits qualitativ stark verbessert werden. Es mangelt wie in den meisten Gebieten an ausreichender P-Düngung.

Mit 6 % der LN ist der Anteil der Weiden sehr gering. Von 184 Gemeinden haben 34 überhaupt keine Weiden, 60 nur etwa 1 % ihrer LN. Es wird viel zu wenig erkannt, wie wichtig frische Luft, Licht, Bewegung, besonders für die Jungtiere ist. Es wäre in vielen Fällen möglich, wenigstens kleinere Ausläufe zu errichten. - Die Ställe, besonders in manchen Albgemeinden, sind klein und oft ein halbes Jahrhundert alt und zudem meist mit Vieh überbesetzt. Durch Offenstallhaltung kann man in Zukunft diesem Übel abhelfen. Aussiedlerhöfe, die in dieser Hinsicht sehr fortschrittlich gebaut sind, können, da sie erst in kleiner Zahl vorhanden sind, nur beschränkt Abhilfe schaffen. - In einigen Gemeinden muß die Winterfütterung stark verbessert werden, will man die Tierzucht rentabel gestalten. Die selten vorhandenen Silos reichen bei weitem nicht aus, den Nährstoffmangel des übrigen Futters während der Winterzeit zu decken. - Es ist bekannt, daß unsere Kühe oft in Ermangelung ordentlicher Fütterung bei weitem nicht die Milchmenge geben, die sie erbanlagemäßig geben müßten. Der Leistungsfütterung (Eiweiß-Stärkewert-Verhältnis) muß mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. - Das Säugen des Kalbes am Muttertier sollte aus wirtschaftlichen Gründen auf die Kolostralperiode beschränkt bleiben. - Durch das frühere einseitige Züchten auf Größe und Wüchsigkeit wurde Schwerfuttrigkeit in die Zuchten gebracht. Es dauerte Jahrzehnte, z. T. bis heute, bis wieder eine gewisse Brust- und Flankentiefe erzüchtet worden war. Da im Zuchtziel um die Jahrhundertwende das Wort -Milchleistung- ein Fremdwort war, dauerte es lange, bis eine angemessene Leistung und somit eine Rendite in der Rinderzucht erreicht war. Im Wttbg. Schwarzwald wird selbst heute noch nicht überall die Milchleistung der Kühe gemessen. Wie will man aber auf diese Weise selektieren! Nur durch rechtzeitiges Ausscheiden von Versagern und Einstellung erbgeprüfter Bullen kann die Landwirtschaft des Untersuchungsgebietes konkurrenzfähig bleiben.

Auf den Auktionen ist selbst heute noch ein gewisser 'Farbenkult' zu beobachten, wenn er auch bei weitem nicht mehr so stark ist, wie noch vor einigen Jahren. Von diesem Trugbild sollten sich die Bauern nicht mehr länger täuschen lassen. Die Amtstierärzte sollten auf den Körungen, wo sie die vorgestellten Tiere auf

Gesundheit, Freisein von Erbfehlern und Konstitutionsanomalien zu untersuchen haben, besonders auf Abstammung von Dauerleistungstieren achten.

Der Anteil der HB-Tiere am Gesamtrinderbestand ist im Schwarzwaldkreis sehr gering, da aber nur HB-Kühe als Bullenmütter in Frage kommen, müßte die Zahl unbedingt erhöht werden, will man weitere Erfolge erzielen. Wieviel dieser HB-Kühe auch RL-Kühe oder Kühe aus Erbfamilien sind, ist ebenfalls nicht erwiesen. Eine weitere Durchzüchtung könnte die Erbsicherheit dieser Tiere noch erhöhen.

Die Schafzucht hat nur im Landkreis Horb größere Bedeutung. Das Hauptproblem der dortigen Züchter ist wie anderwärts die Schäferfrage. Der Mangel an Schäfernachwuchs ist sehr groß. Ein weiteres Problem sind die Gemeinschaftsweiden, 1928 verpachteten 43 % der Gemeinden Weiden an die Wanderschäfer, heute sind es wesentlich weniger. Es müßte in der Schafhaltung vermehrt Gewicht auf die Fleischleistung gelegt werden, da sie 70 - 80 % der Einnahmen ausmacht.

Die Ziegenhaltung sollte bei ihrer rückläufigen Tendenz von höchster Stelle mehr unterstützt werden, denn es ist nicht sicher, ob nicht eines Tages ein Kleinbetrieb froh wäre, eine Ziege im Stall zu haben. Die HB-Zucht ist meist in Liebhaberhänden und wird ihre Bedeutung wohl kaum verlieren. Es muß auch in der Ziegenzucht des Untersuchungsgebietes vermehrt auf hohe Dauerleistung und nicht auf einmalige Hochstleistung gezüchtet werden.

Bis 1935 hatten die Oberamtstierärzte die leitenden Stellen in der Tierzucht inne. Die großen Erfolge, die in dieser Zeit errungen wurden, sind ausschließlich ihnen zu verdanken. Es ist beinahe anzunehmen, daß wir in der Tierzucht heute noch weiter wären, wäre ihr Einfluß nicht so stark reduziert worden.

Im Untersuchungsgebiet könnte durch bessere Zusammenarbeit zwischen dem Tierzuchtamt und den Tierärzten noch weit mehr erreicht werden. - Der Tierarzt sollte gerade heute in der Tierzucht die Gesundheit vor kurze Leistung stellen, zuchthygienisch denken und prophylaktische Veterinärmedizin betreiben.

Der Tiergesundheitsdienst sollte sich vermehrt um die Landeszucht kümmern. Was hilft alle Körung, Herdbuch, Leistungsprüfung, wenn in weiten Landesteilen in Stallung, Futterbau, Fütterung, Haltung, Fruchtbarkeit, Aufzucht, Leistung und Rentabilität ungute Zustände herrschen.

Es wäre ebenfalls anzuraten, in sämtlichen Gemeinden auf Bang zu untersu-

chen und staatlich anzuerkennen, wie dies z. B. in ganz Bayern der Fall ist. Auch regelmäßige MKS-Durchimpfung würde die Gefahr größerer Schäden wesentlich verringern.

Der Tierarzt, oft auch in der bäuerlichen Lebensform aufgewachsen, lernt in Ausübung seines Berufes aber wie kaum ein anderer in seinem Wirkungsbereich die landwirtschaftlichen Verhältnisse kennen. Er kennt Klima und Boden, die Hochzüchter der Gegend, ihre Herden und Zuchtziele. Er sieht, was an Futter angebaut und was an zugekauftem Futter den Tieren gereicht wird. Er hat Einblick in die Aufzuchtverhältnisse. Er ist unterrichtet über die gesunden und ungesunden Ställe und die dort herrschenden Krankheiten. Er kennt den Farrenstall und den Gemeindeeber und weiß, wo Leistungsprüfungen durchgeführt werden und wie sie ausfallen. Er sieht Fortschritt und Rückständigkeit. Er hört von Zuchtviehverkäufen, Erfolgen und Mißerfolgen und kennt die Gründe dafür. Mehr als der Tierzuchtbeamte sieht er täglich in seinem Bereich Zucht und deren Nachzucht im Stall, auf Märkten und nicht zuletzt im Schlachthof, wo alle Tiere enden (Bauer (1952)). Im übrigen sei auf die Ausführungen von Kienzle (1963) - Hygiene und Tiergesundheitsdienst in Baden-Württemberg - verwiesen.

ZUSAMMENFASSUNG

a) Allgemeines

1. Das Untersuchungsgebiet liegt im Südwesten des Landes Württenberg. Es umfaßt ein Gebiet von 185 563 ha mit 103 385 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche.
2. Geologisch stellt der Schwarzwaldkreis eine leicht wellige Hochebene dar, wobei der Muschelkalk den breitesten Raum unter den bodenbildenden Gesteinen einnimmt.

b) Die Landwirtschaft

3. Das Acker-Grünlandverhältnis beträgt 0,78 : 1, wobei im Landkreis Horb (1,6 : 1) am meisten und im Landkreis Balingen (0,4 : 1) am wenigsten Ackerbau betrieben wird.
4. Mit 6% ist der Anteil der Weiden an der LN relativ gering.
5. Seit 1953 hat sich die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe im Untersuchungsgebiet um 3 678 Betriebe (- 20,5%) verringert, während in der gleichen Zeit die Zahl der Rinder um 11 322 (= 14,6%) gestiegen ist.
6. Rund 75% der landwirtschaftlichen Betriebe (ges. 22 851) haben eine Größe von weniger als 5 ha. Es besteht die Tendenz zur nächstgrößeren Betriebsklasse.

c) Die Rinder-, Schaf- und Ziegenhaltung im Schwarzwaldkreis und ihre amtstierärztliche Betreuung

Die Veterinärmedizin

7. Aus der ehemaligen Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart gingen viele tüchtige Tierärzte und ausgezeichnete Wissenschaftler hervor.
8. Vor 1935 waren die damaligen Oberamtstierärzte führend in der Tierzucht tätig und die enormen Fortschritte, die in jener Zeit erzielt wurden, sind zum größten Teil ihnen zu verdanken.
9. Nach 1935 wurde der Einfluß der Tierärzte in der Tierzucht immer mehr eingeschränkt. Die Tierärzte wurden durch akademische Landwirte ersetzt.
10. Die Tierärzteschaft beschränkt sich seit jener Zeit auf die Beratung der Landwirte und die Tätigkeit in den Körausschüssen.
11. Im Untersuchungsgebiet wird ein staatlich gelenkter Tiergesundheitsdienst durchgeführt, der sich im einzelnen zusammensetzt aus: Rinder-, Schweine-, Schaf- und Geflügelgesundheitsdienst.
12. Für den Schwarzwaldkreis sind heute verantwortlich: 1 Tierzuchtleiter, 8 Landwirtschaftsräte, 4 Regierungsveterinärräte, 26 prakt. Tierärzte.

Die Rinderhaltung

13. Der eingesessene Landschlag war klein, oft sogar kümmerlich, jedoch sehr widerstandsfähig. Es wurde daher der Weg der Einfuhr beschritten, um die Landeszucht durch Kreuzung zu verbessern.
14. Die Einfuhr läßt sich im Untersuchungsgebiet bis zum Jahre 1520 zurückverfolgen. Die Angaben in der Literatur sind sehr spärlich.
15. Ein richtiger Wettlauf nach ausländischem Vieh, besonders nach Schweizer Rindern, begann in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Man kann seit dieser Zeit von einem Siegeszug des Hohenfleckviehs sprechen.
16. Bereits 1837 wurden im Schwarzwaldkreis die ersten Zuchtziele aufgestellt, die aber kaum beachtet wurden.
17. Der Viehzuchtverein Balingen wurde als einer der ersten in Württemberg im Jahre 1886 gegründet.
18. Der Zuchtverein Spaichingen (Krs. Tuttlingen) führte alle fünf Jahre eine Herde O.S.-Tiere ein. Dieser Verein hatte auch mit 37,1 % die meisten Versager aufzuweisen.
19. Um die Jahrhundertwende waren 50 % der Zuchttiere, die über die Versteigerungen gingen, O.S.-Tiere, 1917 waren es nur noch 30 %.
20. Im Jahre 1909 schlossen sich die einzelnen Vereine zum Fleckviehzuchtverband Rottweil zusammen.
21. Seit 1909 werden im [illegible] Schwarzwald die ersten Milchleistungsprüfungen auf freiwilliger Basis durchgeführt.
22. Bis zum 1. Weltkrieg wurde nur auf Größe und Höhe gezüchtet, während die relative Brusttiefe nicht Schritt halten konnte.
23. Seit 1939 hat sich die Zahl der Rinder im Untersuchungsgebiet um rund 8 % verringert, während die Milchleistung um rund 19 %, im Landkreis Tuttlingen sogar um 35,3 % gestiegen ist.
24. Mit 4 % ist der Anteil der HB-Tiere an der Gesamtrinderzahl (90 000) relativ gering.
25. Die Milchleistung der HB-Tiere liegt um 14 % höher als die der NHB-Tiere.
26. 1962 waren insgesamt 1 876 Kühe in das RL-Buch eingetragen. Jährlich kommen weitere 100 Kühe dazu, das sind ca. 4 % des HB-Bestandes.
27. In das Erbfamilienleistungsbuch wurden bis 1958 - 16 Familien nach L (Lebenskraft), 16 nach M (Milchmenge), 18 nach F (Fettgehalt), fünf kombinierte Familien nach LM, neun nach LF und 14 nach MF und 4 nach LMF eingetragen.
28. Auf den großen Ausstellungen (DLG- und Landw. Hauptfest in Cannstatt) schnitt der Verband meist gut ab.
29. In 122 Gemeinden (= 66 %) traten einmal, bzw. in 11 Gemeinden (= 5,9 %) öfter als einmal Deckseuchen auf. Im Zuge der Sanierungsaktion wurden rund 400 Farren zum Schlachten verkauft.

30. Die Verseuchung mit Brucellose ist mit 0,05% aller Bestände gering.
31. Das staatliche, freiwillige Tuberkulosebekampfungsverfahren begann im Untersuchungsgebiet im Jahre 1952. Rund 46% aller Bestände waren zu diesem Zeitpunkt verseucht. 1961 waren es noch 0,45% der Bestände.
32. Im Landkreis Tuttlingen waren 1955 bereits 86,2% aller Bestände als tbc-frei anerkannt.
33. Im Milchwerk Tuttlingen wurde ab 1957 ausschließlich Milch aus tbc-freien Beständen angeliefert.
34. Die Maul- und Klauenseuche verursachte nur im Jahre 1952 größere Verluste.

Die Schafhaltung

35. Die Wanderschäferei ist im Untersuchungsgebiet die hauptsächlichste Haltungsart.
36. Der Schafbestand hat sich seit 1953 nur unwesentlich verringert.
37. Seit 1925 ist das Lebendgewicht der Böcke um 15%, das der Mutterschafe sogar um 23% angestiegen.
38. HB-Zuchten gibt es nur im Landkreis Horb (Schaible, Bergfelden und Dr. Weiler, Kirchberg).
39. Schaibles Zucht steht mit an der Spitze von Württemberg. Auf DLG-Schauen wurden jeweils erste Preise erzielt.

Die Ziegenhaltung

40. Die Notlage der Bevölkerung um die Mitte des vorigen Jahrhunderts führte zu einer starken Vermehrung der Ziegenhaltung.
41. Tuttlingen wird als die Heimat der Schwarzwaldziege angesehen. Der dortige Ziegenzuchtverein legte 1897 ein eigenes Herdbuch an. Von dort wurde Zuchtmaterial an das ganze Land abgegeben und zahlreiche neue Zuchten begründet.
42. 1897 wurden aus der Schweiz eine größere Anzahl von Saanen- und Toggenburgerziegen in den Schwarzwaldkreis eingeführt, um die Landeszucht zu verbessern.
43. Nach 1923 (Inflation) bis zum 2. Weltkrieg war die Tendenz in der Ziegenzucht wieder rückläufig.
44. Nach 1948 verlor die Ziegenzucht im Untersuchungsgebiet erneut stark an Bedeutung. In den letzten zehn Jahren hat sich die Zahl der Ziegen allein um 64% verringert.
45. Die HB-Zucht hat ihre Bedeutung behalten. Sie liegt in der Milchleistung rund 100 kg über der Landeszucht.
46. Es werden Vorschläge zur Verbesserung der tierzüchterischen Verhältnisse gemacht und eine Literaturübersicht angefertigt.

An dieser Stelle möchte ich Herrn Professor Dr. Dr. H. Bauer für die freundliche Überlassung des Themas und die erteilten Ratschläge und Anregungen meinen besten Dank aussprechen.

Ebenso möchte ich Herrn Regierungsveterinärrat Dr. W. Lutz, Tuttlingen, für sein reges Interesse und seine Unterstützung danken.

Besonderes Entgegenkommen bei der Beschaffung des Materials zeigten ebenfalls die Herren Regierungsveterinärräte Dr. Mahler, Rottweil, Dr. Bräuninger, Balingen, Dr. Schilling, Horb a. N.; ferner von der Tierzucht die Herren: Dr. Neukum, Fleckviehzuchtverband, Rottweil; Dr. Biegert, Dr. Gressel und Votteler von der Tierzuchtstelle Stuttgart; Dr. Kienzle und Dr. Braun vom Baden-Württembergischen Innenministerium, Abteilung Veterinär-Wesen, sowie Professor Dr. Reinhardt, Freudenstadt.

Nicht zuletzt möchte ich Fräulein Meiner für ihre stete Hilfsbereitschaft bei der technischen Gestaltung der Arbeit danken.

LITERATUR

Bakels, F. (1962) Untersuchungsergebnisse und Empfehlungen zur Lebensleistung und Nutzungsdauer des Rindes aus dem Tierzucht-Institut in München. München: Arbeiten aus dem Institut für Tierzucht, Vererbungs- und Konstitutionsforschung H. 4, 8-36

Bauer, H. (1952) Tierarzt und Tierzucht. Tierärztl. Umsch. 7, 442-455

Bauer, H. (1956) Tierzucht und präventive Veterinärmedizin. Tierärztl. Umsch. 11, 271-272

Bauer, H. (1961) Die wichtigsten Erbfehler in der Rinderzucht Süddeutschlands und neue Wege zu ihrer Bekämpfung. Züchtungskde. 33, 49-59

Baumeister, W. (1938) Abbildungen der Viehstämme auf Hohenheim. Stuttgart: Köhler

Biegert, K. (1953) Schafzucht und -haltung. Neuzeitliche Viehhaltung und Tierheilkunde. Abschnitt 8. Gütersloh: Banzhaf & Berthold

Biegert, K. (1956) Gegenwartsfragen zur Förderung der Wollerzeugung. 8. Internat. Tierzuchtkongreß Madrid 1956, Thema 4, 41-56

Brüggemann, H. (1954) Wie schaffe und erhalte ich einen tbc-freien Rinderbestand? Mitt. DLG 69, 1095-1097

Bucher, U. G. (1720) zit. nach Neukum

Denzler, B. und Kienzle, P. (1963) Tiergesundheitslehre. 5. Aufl. Stuttgart: Ulmer

Dettweiler, F. (1902) Die deutsche Ziege. Beschreibung der Ziegenzucht Deutschlands auf Grund von Erhebungen der DLG. = Arbeiten der DLG Berlin: DLG

Dettweiler, F. (1902) Die deutsche Ziege. Größe des Ziegenbestandes in den einzelnen Betriebsgrößen. Berlin: Parey

Doehner, H. (1939) Die Zucht des Schafes. Handbuch der Schafzucht und Schafhaltung. Berlin: Parey

Dürrwaechter, L. (1960) Züchtungsfibel. München, Basel, Wien: BLV

Emmelmann (1952) Entschädigung bei Verlusten durch Tierseuchen und die Bekämpfung der Rindertuberkulose in Baden. Aus: Staats- und Verwaltungsrecht 1952 Karlsruhe: Müller

Fecht, K. (1900) Die Zucht des Fleckviehs in Württemberg. Dtsch. landw. Presse 48, 867, 881

Flad (1959) Rindviehhaltung einst und jetzt. Horb: Der Ehemalige

Forstner, M.J. (1960) Untersuchungen über den Wurmbefall württembergischer Wanderschafe. Mh. Tierheilkde. 12, 251-259

Fritzsche, K. (1957) Fragen der Brucellosebekämpfung. Mitt. DLG 72, 1053-1055

Gressel (1959) Festschrift zum 50jährigen Bestehen des Landesverbandes der Ziegenzuchtvereine Württembergs 1909-1959.

Hagmann, I. (1937) Die Veränderung der Körpermaße beim württembergischen Fleckvieh in den letzten 40 Jahren. München: Diss. Vet. Med.

Hansen, J. (1925) Die Verbreitung der Rinderschläge in Deutschland. Berlin: DLG

Hansen, J. und Hermes, A. (1905) Die Rindviehzucht im In- und Auslande. 1. Bd. S. 261-270 Leipzig: Schmidt

Heinelt, U. (1960) Tierärzte in der deutschen Tierzucht seit Errichtung der Tierärztlichen Hochschulen. Beitrag zu einer Bibliographie. München: Diss. Med. Vet.

Heyne, J. (1916) Großes Handbuch der Schafzucht. Leipzig: Reichenbach

Honeker, A. (1908) Die Zucht der rehfarbenen, hornlosen Schwarzwaldziege in Württemberg. Stuttgart: Ulmer

Honeker, A. (1908) Über das Milchergebnis von 10 Geißen des Schwarzwaldschlages im Bezirk Tuttlingen. Stuttgart: Landesverb. Ziegenzuchtvereine Württembergs, Probemelkregister

Kienzle, P. (1963) Hygiene und Tiergesundheitsdienst in Baden-Württemberg TU 18, 12-16

Knispel, O. (1907) Die Verbreitung der Rinderschläge in Deutschland nebst Darstellung der öffentlichen Zuchtbestrebungen. 2. Auflage - Arbeiten DLG 23 Berlin: DLG

Knispel, O. und Wölbling, B. (1897) Die Verbreitung der Rinderschläge in Deutschland. Berlin: Klarbaum

Lang, H.-P. (1957) Über die Entwicklung der Veterinärverwaltung im ehemaligen Lande Württemberg. München: Diss. Med. Vet.

Lohrmann, R. (1956) Zur Erhaltung der Schafweiden auf der Schwäbischen Alb. Veröffentl. Landesstelle Naturschutz u. Landschaftspflege, Stuttgart u. Tübingen, H. 24

Lydtin, A. und Werner, H. (1899) Das deutsche Rind. Beschreibung der in Deutschland heimischen Rinderschläge. = Arb. DLG 41, 636-642 Berlin: DLG

Maier (1943) Mitwirkung der beamteten Tierärzte in der Tierzucht. Vortrag vor Württemberg. Regierungsveterinärräten, Februar 1943

Mangold und Reicherter (1925) Neues illustriertes Haus-Tierarzneibuch. Reutlingen: Enßlin & Laiblin

Mattes, W. (1929) Die Entwicklung des Württemberger Schafes, seine gegenwärtige Bedeutung und Zukunft. Süddtsch. Schäfereizeitung H. 8

Meyn, A. (1960) Wo stehen wir im Kampf gegen die Rindertuberkulose?
Mitt. DLG 75, 671-672

Meyn, A. (1962) Fortschritte der Rindertuberkulosebekämpfung in der Bundesrepublik (Stand vom 31. 12. 1961).
Mh. Tierheilkde. 14,
Beilage: Rindertuberkulose 11, 71-79

Miller, M. (1944) Deutsche veredelte Landschafe (Württemberger).
In: Handbuch der Schafzucht u. Schafhaltung, 2. Aufl. 1. Bd., 105-112
Berlin: Parey

Miltner, G. (1925) Die Geschichte der Simmentaler Zucht in Hohenheim im Verlauf von 100 Jahren und ihre Lehren über Tierimporte, Farbenkult, Blutlinienbildung und Inzucht.
Zschr. Tierzücht. Züchtungsbiol. 4, 1-70

Neukum, E. (1959) Ist das Höhenfleckvieh noch zeitgemäß?
Horb: Der Ehemalige

Neukum, E. (1960) Die Fleckviehzucht zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb.
Tierzüchter 12, 612-613

Nowottny, H. (1961) Tierarzt und Jungviehweide. Eine zuchthygienische Betrachtung, dargestellt an Untersuchungen auf den vom Landesverband Wttbg. Rinderzüchter bewirtschafteten Jungviehweiden.
München: Diss. Med. Vet.

Obée, H. (1958) Das Höhenfleckvieh gestern und heute.
Tierzüchter 10, 37 - 39

Oberst, S. (1940) Die Bedeutung der Einfuhr von Original-Simmentaler Zuchttieren für den Aufbau und die Weiterentwicklung der Zucht im Gebiet des Fleckviehzuchtverbandes des württembergischen Schwarzwaldes. Zschr. Tierzücht. Züchtungsbiol. 45, 141-188

Rau, P. v. (1860) Regsamkeit auf dem Gebiet der Tierveredelung. Wttbg. Landw. Wochenblatt, 1860

Reinhardt, R. (1953) Die Geschichte der ehemaligen Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart. Stuttgart: Enke

Rueff, A. v. (1862) Bericht über: Ziegenzucht Württembergs. Wochenbl. Land- u. Forstwirtsch.

Schäfer, B. (1950) Die Veterinärmedizin bei der Universität Heidelberg. Gießen: Diss. Med. Vet.

Stein, A. (1961) Hat sich das Zuchtziel beim deutschen Höhenfleckvieh geändert? Tierzüchter 13, 60-61

Störiko, K.-R. (1961) Die zukünftige Bekämpfung der wichtigsten Tierkrankheiten. Tierzüchter 13, 401-407

Ströbele (1913) Ergebnisse der im Jahre 1912/13 in Württemberg durchgeführten Milchleistungsprüfungen in Ziegenzuchtvereinen. Stuttgart: Ulmer

Trautwein, K. (1952) Über die wirtschaftlichen Schäden der Deckseuchen. Tierärztl. Umsch. 7, 490 - 496

Walther, A. und Spindler, H. (1956) Die Entwicklung des Fleckviehzuchtverbandes für den Württembergischen Schwarzwaldkreis. Rottweil: Fleckviehzuchtverb. Wttbg. Schwarzwaldkreis

Weckherlin, A. v. (1839) Die Rindviehzucht Württembergs mit Vorschlägen zu deren weiteren Emporbringung. Wttbg. Landw. Wochenbl. 1839

Weiler, K. (1958) Unsere Schafzucht.

Wenger, H. (1947) Das Simmentaler Fleckvieh der Schweiz. Bern: Verbandsdruckerei

Winnigstedt, R. (1953) Entsprechen unsere Zuchtziele in der Tierzucht den Bedürfnissen des Marktes? Vortrag, DLG-Hauptversammlung am 23. 9. 1953

Zorn, W. (Hrsg.) (1958) Tierzüchtungslehre. = Tierzuchtbücherei Stuttgart: Ulmer

-Abbildungen der bei dem landwirtschaftlichen Feste zu Cannstatt im September 1852 aufgestellten Rindviehstämme - nach der Natur gezeichnet von F. Voltz. Stuttgart: Ebner & Seubert

-Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen bei Kühen in Baden-Württemberg, 1953 ff. Stuttgart: Minist. Ernährg., Landw. u. Forsten

-Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen = Arbeiten der Arbeitsgemeinschaft Dtsch. Rinderzüchter e. V. Hannover: Schaper, 1955

-Festschrift zum 50jährigen Bestehen des Landesverbandes der Ziegenzuchtvereine Württembergs (1909-1959). (Honeker, Zeeb, Häfele)

-Die Tilgung der Rinder-Tbc in ihrer Bedeutung für Landwirtschaft und Veterinärmedizin (Wagener, K.). Grüne Woche Berlin, 1963

-Das Höhenfleckvieh und seine Zucht in Mittel- u. Süddeutschland. Hannover: Schaper, 1923

-Jahrbücher für Statistik u. Landeskunde von Baden-Württemberg. Stat. Landesamt Stuttgart, 1960

-Jahresberichte des Fleckviehzuchtverbandes Rottweil (1955-1960).

-Das Höhenfleckvieh und seine Zucht in Mittel- u. Süddeutschland. Mitt. DLG, 1923

-Mitteilungen des Fleckviehzuchtverbandes Rottweil 1955/56.

-Mitteilungen des Landesverbandes der Ziegenzuchtvereine Württembergs. 1917/19/20

-Sammlung von Vorträgen über Tierzucht. Tierärztlicher Landesverein in Württemberg (Haeberle-Ulm; Uhland-Heilbronn/N.; Welte-Leutkirch; Denzler-Ravensburg)

-Statistische Berichte des Stat. Landesamtes Baden-Württemberg. Agrardienst. 2,3,30 (1955/56/57)

-Die Entwicklung des Württemberger Schafes, seine gegenwärtige Bedeutung und Zukunft.
Süddtsch. Schäfereizeitung, 1929(8)

Unterlagen der Besamungsstation Herbertingen.

L e b e n s l a u f

Ich wurde als Sohn des Eugen Hässler, Kreisobmann für Landwirtschaft und Stadtrat, und der Hedwig Hässler, geb. Geigges, Gutsbesitzerin, am 4. Dezember 1936 in Tuttlingen a. D. geboren. Zusammen mit meinem drei Jahre jüngeren Bruder wuchs ich auf unserem Gut 'Zum Maiental' bei Tuttlingen auf.

Im Herbst 1948 bestand ich die Aufnahmeprüfung am Gymnasium Tuttlingen.

Am 23. März 1957 beendigte ich meine Schulzeit mit dem Abitur.

Im Wintersemester 1958/59 begann ich das Studium an der Tiermedizinischen Fakultät der Universität München, nachdem ich vorher in Aachen zwei Semester Maschinenbau belegt hatte.

Nach dem Sommersemester 1960 unterzog ich mich der tierärztlichen Vorprüfung. Ich habe sämtliche Semester in München studiert, wo ich auch im Sommer 1963 das Staatsexamen ablegte.

Seit Oktober 1963 bin ich bei Herrn Dr. R. Seiderer in Miltach, Krs. Kötzting/Ndb., als Praktikant tätig.

Mit der vorliegenden Arbeit beschäftige ich mich seit Sommer 1961.

Harro Hässler